

ANNEE 1940

THÈSE

N°
352

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

SIMONE PAILLER

née le 26 septembre 1914
à La Chaize-Le Vicomte (Vendée)

*Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes
Médecin-Assistant de la Cité Sanitaire de Clairvivre*

TEMPS ÉCOULÉ
entre les premiers symptômes
d'une tuberculose pulmonaire
et la première radiographie

Président : M. TROISIER, Professeur

Imprimerie de CLAIRVIVRE (Dordogne)

1940

ANNEE 1940

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

SIMONE PAILLER

née le 26 septembre 1914
à La Chaize-Le Vicomte (Vendée)

Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes
Médecin-Assistant de la Cité Sanitaire de Clairvivre

TEMPS ÉCOULÉ
entre les premiers symptômes
d'une tuberculose pulmonaire
et la première radiographie

Président : M. TROISIER, Professeur

Imprimerie de CLAIRVIVRE (Dordogne)

—
1940

LE DOYEN TIFFENEAU.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutiques générales	BAUDOIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	BALTAZARD.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOUILLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAINDEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte ..	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurg ^{1e}	DE GENNES — Pathologie médicale.
BARIÉTY Pathologie médicale.	GIROUD Histologie.
BERNARD Et. .. Pathologie médicale.	HAGUENAU Pathologie médicale.
BESANÇON J. .. Hydrologie.	HALPHEN Oto-rhino-
BONNET Bactériologie.	laryngologie.
BOULANGER ... Chimie.	JOANNON Hygiène.
BOULIN Pathologie médicale.	LACOMME Obstétrique.
BROUET Pathologie médicale.	LANTÉJOUL Obstétrique.
BULLIARD Histologie.	LAVIER Parasitologie.
CACHERA Pathologie médicale.	LELONG Pathologie médicale.
CORDIER Anatomie.	LEMAIRE Pathologie expéri-
COSTE Pathologie médicale.	mentale.
COUVELAIRE R. . Urologie.	LENÈGRE Pathologie médicale.
DELARUE Anatomie pathologi-	M ^{1e} J. LÉVY ... Pharmacologie.
que.	MARCHAL Pathologie médicale.
DELAY Pathologie médicale.	MÉNÉGAUX Pathologie chirurg ^{1e}
DEGREZ H. Physique.	MOLLARET Pathologie médicale.
DESOILLE Médecine légale.	MOUQUIN Pathologie médicale.
DIGONNET Obstétrique.	PATEL Pathologie chirurg ^{1e}
DOGNON. Physique.	PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurg ^{1e}
FEVRE Pathologie chirurg ^{1e}	RENARD Ophtalmologie.
FUNCK-BREN-	RICHET Physiologie.
TANO. Pathologie chirurg ^{1e}	SÈNEQUE Pathologie chirurg ^{1e}
GALLIARD Parasitologie.	SICARD Pathologie chirurg ^{1e}
GARCIN Pathologie médicale.	SOULIE Pathologie médicale.
M ^{1e} GAUTHIER- Anatomie pathologi-	SUREAU Obstétrique.
VILLARS que.	TURPIN Pathologie médicale.
GAYET Physiologie.	WILMOTH Pathologie chirurg ^{1e}

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	MM.
ALGLAVE Pathologie chirurg ^{1e}	LARDENNOIS ... Pathologie chirurg ^{1e}
BUSQUET Pharmacologie.	LE LORIER Obstétrique.
CHAILLEY-BERT Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
GUÉNIOT Obstétrique.	VAUDESCAL Obstétrique.
HEITZ-BOYER .. Pathologie chirurg ^{1e}	

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
BRULÉ		BROCQ	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHEVALLIER		DE GAUDART	
DONZELOT		D'ALLAINES ..	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET ..	
HUGUENIN		MOURE	
LAROCHE G.		QUENU	
LIAN			
MOREAU			
PIÉDELIEVRE			
SÉZARY			

MM.	
ECAILLE	} Clinique obstétricale.
METZGER	
PORTES	
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé .	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR TROISIER,

*Professeur de Clinique de la Tuberculose,
Médecin de l'Hôpital Laënnec,*

*qui a bien voulu nous faire le grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse. Expres-
sion de nos remerciements respectueux.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE BERNARD,

*Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'Hôpital Tenon,*

*qui nous a inspiré le sujet de ce travail.
Nous ne saurions trop le remercier des nombreux
témoignages de sympathie qu'il nous a prodigués
et de l'extrême bonté qu'il nous a toujours ma-
nifestée.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DANIEL DOUADY,

*Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,
Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiants de France*

*qui nous a permis de recueillir dans son Etablis-
sement une grande partie des observations néces-
saires à cette thèse. Sa bienveillance envers nous
a été très grande en toutes circonstances. Qu'il
veuille accepter cette faible preuve de notre res-
pectueux attachement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN SAIE,

*Ancien Interne pr. des Hôpitaux de Paris,
Ancien Médecin-Adjoint des Sanatoria de la Renaissance Sanitaire,
Médecin-Chef du Centre Médical de Clairvivre.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL QUEYROI,

*Ancien Interne pr. des Hôpitaux de Paris,
Médecin-Chef de la Cité Sanitaire de Clairvivre.*

A NOS MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE DE NANTES.

A MON MARI.

A MA FILLE.

A MES GRAND'MERES,

Madame Pierre RENAUD et Madame Etienne PAILLER.

A MON PERE, A MA MERE.

A MON FRERE, AUX ARMEES.

A TOUS LES MIENS.

A MES AMIS.

INTRODUCTION

Nous avons voulu, dans cette modeste contribution à l'étude médico-sociale de la tuberculose pulmonaire, montrer la fréquence des retards excessifs apportés à la pratique du radiodiagnostic ; dans ce but, nous avons recherché dans 364 cas de bacillose pulmonaire, les délais qui se sont écoulés entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

Notre travail nous a été inspiré par la lecture du livre du Professeur Etienne Bernard, « Tuberculose et Médecine Sociale » et tout particulièrement par la conclusion du chapitre VIII traitant de l'aspect médico-social des tuberculoses :

« ...Qu'il y ait encore chez nous tant de tuberculoses au-dessus, » nous ne disons pas de nos succès, mais seulement de nos tentatives, de nos plus faibles espoirs, doit nous inciter à les bien connaître, pour leur opposer une offensive rajeunie de prophylaxie.

» Des contagions massifs et follement prolongés, des symptômes de maladie qui laissent leurs porteurs indifférents, prouvent que trop de gens ne sont pas éduqués. Des examens radiologiques beaucoup trop longtemps différés prouvent que trop de médecins ne sont pas encore imbus de cette idée que le diagnostic de tuberculose est un diagnostic d'urgence. »

La tuberculose pulmonaire est une maladie toujours grave : la meilleure façon d'en influencer favorablement le pronostic est l'institution précoce de la cure hygiéno-diététique associée ou non à

la collapsothérapie (1). Mais ce traitement est lui-même sous la dépendance d'un diagnostic rapide et précis ; faire ce diagnostic, c'est mettre le malade dans les meilleures conditions de guérison ou tout au moins d'amélioration ; c'est également prévenir son entourage, soustraire ses enfants, ses élèves, ses collègues, à un contact dont le danger est d'autant plus grand qu'il est ignoré. C'est enfin par l'influence décisive qu'aura pour le malade l'installation du traitement préparer son retour plus rapide à la vie normale, diminuer ses dépenses personnelles ou celles de la collectivité et assurer pour la société la récupération de son travail.

Une radiographie précoce, faisant rapidement le diagnostic, permet de réaliser plus souvent ces conditions favorables. Il n'est pas dans notre intention d'affirmer que le diagnostic doit se faire sur le seul examen radiographique ; la clinique prime tout et ses données doivent conserver leur valeur, mais se priver des avantages de cette méthode technique aboutirait à ignorer l'intérêt du malade.

Lorsque la constatation d'un symptôme quel qu'il soit, pulmonaire ou extra-pulmonaire, a attiré l'attention du malade, le médecin qui l'examine ne devrait plus se contenter d'un examen clinique basé notamment sur la percussion et l'auscultation pour décider ou non de l'existence de la tuberculose. Laënnec lui-même insistait sur la prudence à apporter dans l'interprétation des renseignements fournis par l'auscultation et il n'hésitait pas à parler de ses défaillances. Aujourd'hui, MM. Burnand et Carrard admettent que les cavernes pulmonaires sont muettes et non diagnosticables à l'auscultation

(1) M. ARNAUD, après avoir étudié la tuberculose dans le personnel hospitalier des Hôpitaux de Paris, pense que les malades qui ont pu bénéficier de la collapsothérapie ont vu leurs chances de guérison augmenter sérieusement. Il estime que 40 % des malades devraient pouvoir bénéficier de cette méthode si le dépistage fonctionnait vraiment, car 70 % des malades se sont présentés avec des lésions fort étendues.

dans 65 % des cas (1). Par contre, M. Lazare Maulde signale que les cavernes ne seraient invisibles que sur 7 % des clichés. La comparaison de ces deux chiffres est assez éloquente et la supériorité du contrôle radiographique sur les signes cliniques apparaît aujourd'hui indiscutable.

Certaines observations relatées dans ce travail montrent qu'une radioscopie simple a été pratiquée lors de l'examen médical. L'image radioscopique est fugitive, d'interprétation subjective et par suite entachée d'erreur ; la radiographie au contraire laisse une image détaillée, un document permanent et objectif. Elle fait partie du dossier du malade et pourra être consultée avec profit dans tout le courant de la maladie. Le premier médecin qui l'interprète peut ignorer un détail, l'image restera la même et l'erreur sera rectifiée par un second lecteur. De plus, il est certain que de nombreuses modifications du champ pulmonaire passent inaperçues à l'examen radioscopique. « Celui qui se contente de la radioscopie, dit M. Desmoulins, néglige la moitié du problème et dans beaucoup de cas de début, passe à côté d'altérations uniquement visibles sur le cliché ». Un examen radioscopique, c'est déjà beaucoup mieux qu'un simple examen clinique, mais c'est encore insuffisant.

Nous pensons également que le seul examen bactériologique constitue un élément insuffisant de diagnostic. Nous verrons plus loin les observations de quelques malades dont le traitement aux sels d'or a été institué après une bacilloscopie positive : pas de radiographie, pas de tentative de collapsothérapie ! Un examen bactériologique positif doit entraîner comme corollaire le tirage radiographique car une image s'impose pour préciser le siège et la nature des lésions ;

(1) Prof. Et. BERNARD : « Les signes découverts par Laënnec pour authentifier l'existence d'une caverne pulmonaire n'ont rien perdu de leur véracité, mais ils ne s'appliquent qu'à une caverne sur huit ou dix. »

la négativité d'une bacilloscopie doit également faire pratiquer un cliché qui pourra donner des résultats d'interprétation, caractéristiques par exemple dans des cas de tuberculose incipiente. Il ne paraît donc pas utile d'attendre, et parfois très longtemps, le bacille pour faire le diagnostic, instituer éventuellement un traitement, ou décider d'un séjour en cure sanatoriale. Radiographie et bacilloscopie n'ont pas à s'exclure et analyser une expectoration ne devrait dispenser en aucun cas de procéder à une radiographie.

Dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire, la première radiographie ne doit pas être une méthode autonome mais dans la grande majorité des cas on devrait la considérer comme la méthode principale. Nous allons voir que trop souvent encore, on fait tardivement appel à son concours ; il arrive aussi qu'on l'ignore tout simplement.

I

ORIGINE DE NOS OBSERVATIONS

Notre travail a porté sur les observations de 364 malades en traitement dans deux établissements différents : le Sanatorium des Etudiants de France, situé à St-Hilaire-du-Touvet près de Grenoble et le Sanatorium de Clairvivre, qui se trouve aux confins de la Dordogne et de la Corrèze, au centre d'un triangle dont les sommets seraient Limoges, Brive et Périgueux.

Les observations prises à St-Hilaire-du-Touvet sont celles des 182 pensionnaires (35 étudiantes et 147 étudiants) qui s'y trouvaient en traitement pendant le premier semestre 1939 ; à Clairvivre, au cours du troisième trimestre 1939, nous avons également interrogé 182 malades. Nous avons pensé que les deux groupes devaient être de même importance, afin de nous permettre des considérations, portant non seulement sur l'ensemble des observations, mais résultant encore de la comparaison de malades d'origines extrêmement variées, et souvent opposées au point de vue social. Ces deux établissements reçoivent en effet des pensionnaires provenant de milieux très différents : à St-Hilaire, c'est toute la gamme des étudiants, du candidat au baccalauréat ou à l'école normale d'instituteurs, jusqu'à l'agrégé ou au maître de conférence de Faculté ; à Clairvivre, c'est le cultivateur, le métallurgiste, l'employé de bureau, ou le militaire réformé.

Quant au recrutement au point de vue local, il est extrêmement varié dans les deux formations, les étudiants de St-Hilaire venant de toutes les Universités de France et les pensionnaires de Clairvivre étant originaires d'un très grand nombre de départements.

A. — Lorsque nous avons relevé les observations des 182 étudiants, toutes les universités, à l'exception de Besançon et de Clermont-Ferrand, étaient représentées à St-Hilaire-du-Touvet :

89 malades, soit environ 50 % de l'effectif étaient élèves des Grandes Ecoles ou Etudiants inscrits dans les diverses Facultés de Paris.

93 Etudiants étaient inscrit dans les Universités de province :

- 14 à Lyon,
- 12 à Aix-Marseille,
- 11 à Lille,
- 10 à Rennes,
- 8 à Alger,
- 7 à Montpellier,
- 7 à Nancy,
- 5 à Caen,
- 4 à Toulouse,
- 4 à Grenoble,
- 4 à Poitiers,
- 3 à Bordeaux,
- 2 à Strasbourg,
- 2 à Dijon.

Ces Etudiants appartenaient à des disciplines scolaires ou universitaires d'une très grande variété.

Médecine	25 %
Droit	16,4 %
Etudes Secondaires	14,2 %
Lettres et Sciences	12 %
Grandes Ecoles	12 %
Ecoles Normales et Instituteurs	5,4 %
Préparation aux Grandes Ecoles	4,9 %
Pharmacie	3,8 %
Ecoles techniques	3,2 %
Dentisterie	2,2 %

1°) 10 Etudiants (5 jeunes filles et 5 jeunes gens), soit 5,4 % de l'effectif préparaient le concours d'entrée aux Ecoles Normales d'instituteurs, étaient élèves d'Ecoles Normales d'instituteurs ou instituteurs en fonctions.

2°) 6 Etudiants (4 jeunes filles et 2 jeunes gens), appartenaient à différentes Ecoles Techniques.

3°) 1 futur pasteur étudiait la théologie.

4°) 26 Etudiants (5 jeunes filles et 21 jeunes gens), soit 14,2 % de l'effectif, étaient élèves de l'Enseignement secondaire :

8 d'entre eux étaient en classe de Philosophie ou de Mathématiques Elémentaires,

10 en classe de Rhétorique,

8 en classe de Seconde ;

8 faisaient leurs études à Paris, 18 en province.

5°) 9 Etudiants, soit 4,9 %, préparaient les concours d'entrée à Polytechnique, St-Cyr, l'Ecole de l'Air et l'Ecole Normale Supérieure.

6°) 21 Etudiants soit 12 % de l'effectif, étaient élèves des Grandes Ecoles :

— St-Cyr	1 élève
— Ecole des Mines	2 élèves
— Ecole Centrale	1 élève
— Ecole Coloniale	1 élève
— Ecoles Supérieures de Commerce	5 élèves
— Ecoles d'Agriculture	3 élèves
— Ecole des Beaux-Arts	8 élèves

7°) 22 Etudiants (7 jeunes filles et 15 jeunes gens), soit 12 % de l'effectif, étaient inscrits dans les Facultés de Lettres et de Sciences, 7 à Paris, 15 en Province.

9 d'entre eux préparaient une Licence de Lettres ou étaient licenciés de lettres,

3 étaient agrégés de lettres, dont 2 anciens élèves de l'Ecole Normale Supérieure,

9 préparaient une licence de Sciences Physiques ou Mathématiques,

1 était agrégé de Sciences.

8°) 30 Etudiants (3 jeunes filles et 27 jeunes gens), soit 16,4 % de l'effectif, étaient inscrits dans les Facultés de Droit, 16 à Paris, 14 en province.

25 d'entre eux préparaient les examens de la Licence ou du Doctorat en droit,

5 préparaient les examens de la capacité en droit.

9°) 7 étudiants (5 jeunes filles et 2 jeunes gens), étaient inscrits dans les Facultés ou Ecoles de Pharmacie.

10°) 4 Etudiants (1 jeune fille et 3 jeunes gens), étaient élèves des Ecoles Dentaires.

11°) 45 Etudiants (3 jeunes filles et 42 jeunes gens), soit 25 % de l'effectif total, étaient inscrits dans les Facultés et Ecoles de Médecine, 17 à Paris, 25 en province.

3 d'entre eux préparaient l'examen du P. C. B.

8 préparaient les examens de première année de médecine

13 — — — deuxième — — —

4 — — — troisième — — —

7 — — — quatrième — — —

6 — — — cinquième — — —

4 — — leur thèse

B. — Afin d'expliquer l'extrême diversité du recrutement de Clairvivre, nous croyons utile de signaler que ce Sanatorium est un centre non seulement de traitement, mais encore de réadaptation et de rééducation. La majeure partie de ses pensionnaires provient d'autres établissements afin de s'y soumettre progressivement à une cure de travail. Le Sanatorium de Clairvivre a des contrats avec l'Assistance Médicale Gratuite de très nombreux départements et

reçoit, d'autre part, des militaires réformés avec pension. Au moment de notre enquête, la diversité d'origines des 182 pensionnaires interrogés à Clairvivre était remarquable puisque 45 départements y étaient représentés :

— 60 malades, soit 33 % environ de l'effectif de Clairvivre, provenaient de Paris et de la Seine, la presque totalité d'entre eux pris en charge par l'O. P. H. S. de la Seine, l'Assistance Publique, les Caisses d'Assurances Sociales ou l'A. M. G. du département de la Seine.

— 15 malades, soit 8,2 % provenaient de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne.

— 9 malades, soit 4,3 %, étaient originaires de Normandie (Seine-Inférieure, Eure et Calvados).

— 19 malades, soit 19,4 % provenaient des départements de l'Ouest (Maine-et-Loire, Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan, Loire-Inférieure, Charente et Charente-Maritime).

— 19 malades, soit 10,4 % avaient été adressés par des départements du Centre (Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Cher, Nièvre, Allier, Loire, Dordogne et Haute-Vienne).

— 15 malades, soit 8,2 % étaient originaires du Sud-Ouest (Hérault, Tarn, Haute-Garonne, Ariège, Aveyron, et Lot-et-Garonne).

— 15 malades, soit 8,2 %, provenaient de la Corse et de départements du Sud-Est (Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Vaucluse, Drome et Rhône).

— 8 malades, soit 4,4 %, venaient de l'Est (Haute-Saône, Vosges, Meurthe-et-Moselle et Bas-Rhin).

— 13 malades, soit 7,1 % du Nord (Aisne, Somme et Nord).

— 8 malades enfin, soit 4,4 %, provenaient de l'Afrique du Nord (Départements d'Oran et de Constantine).

Lorsque le diagnostic de la tuberculose a été fait :

1) 11 de ces malades, soit 6 % de l'effectif étudié à Clairvivre étaient cultivateurs ;

1 sabotier ;

2 pêcheurs.

2) 4 étaient mineurs .

3) 2 étaient employés dans des filatures.

4) 6 étaient occupés dans le travail des cuirs, comme coupeur, monteur en chaussures, cordonniers et sellier.

5) 9, soit 4,3 %, travaillaient dans l'alimentation, comme meunier, boulanger, pâtisseries, bouchers, charcutier et cuisinier.

6) 26 malades, soit 14,2 %, étaient employés de banque ou de commerce : comptable, employés de bureau, sténo-dactylo, employé de banque, représentants de commerce, employés de commerce, étalagiste, coupeur, garçons de magasin, garçons de café et coiffeurs.

7) 11 malades, soit 6 %, étaient chauffeurs-livreurs, chauffeurs de transports rapides, chauffeurs de taxi, ou employés de chemins de fer.

8) 33 malades, soit 18,1 %, travaillaient dans l'industrie, comme dessinateurs industriels, métallurgistes, serruriers, forgerons, fondeur, coutelier, mécanicien automobiliste, monteur téléphoniste, électriciens, monteur d'appareils de T. S. F. ; nous avons rattaché à ce groupe deux opérateurs de cinéma, un opticien et un horloger.

9) 25 malades, soit 13,7 %, étaient entrepreneur, géomètre, terrassiers, maçons, charpentier, couvreur, cimentier, menuisiers, plâtrier, plombier, fumistes, peintres ou manœuvres.

10) Nous avons classé dans un autre groupe 11 malades, soit 6 %, de l'effectif, dont les professions étaient « para-médicales » : infirmières, mécaniciens-dentistes, préparateurs en pharmacie et garçon de laboratoire.

11) 8 malades, soit 4,3 %, appartenaient aux industries polygraphiques : typographes, imprimeurs, graveur, relieur et doreur sur reliure.

12) L'enseignement et les écoles nous ont permis de grouper 9 malades soit 4,9 % de l'effectif de Clairvivre : un agrégé de mathématiques, une institutrice publique, un surveillant d'école libre, un professeur de violon, un séminariste et quatre écoliers.

13) Dans un dernier groupe enfin, nous avons classé 25 malades, soit 13,6 % de l'effectif étudié : ce sont 23 militaires réformés, avec ou sans pension, un contrôleur des contributions en congé, un agent de police.

Industrie		18,1 %
Commerce-Banque		14,2 %
Construction		13,7 %
Armée-Marine		13,7 %
Agriculture-Pêche		7,6 %
Transports		6 %
« Para-médicaux »		6 %
Alimentation		4,9 %
Enseignement-Ecoles		4,9 %
Industries Polygraphiques		4,3 %
Cuir		3,3 %
Mines		2,2 %
Textiles		1,1 %

Nous avons crû intéressant d'insister assez longuement sur l'extrême diversité de l'ensemble de nos observations : cette diversité se trouve, d'une part, au sein même des groupes interrogés, mais elle oppose surtout les deux formations que nous avons étudiées. L'avantage des Etudiants, relativement favorisés par leurs radiographies précoces, et les clichés en plus grand nombre tardifs des pensionnaires de Clairvivre, trouveront en effet leur principale explication dans les origines sociales et locales de ces malades.

Nous avons classé nos observations en trois chapitres : le premier sera consacré à l'étude des radiographies faites à la suite d'examens systématiques ; le second traitera des clichés précoces pris dans les deux premiers mois succédant à la constatation des symptômes ; dans un troisième chapitre enfin, seront réunis les observations des malades dont les radiographies ont été faites tardivement, c'est-à-dire au plus tôt trois mois après les premiers symptômes et souvent plusieurs années après le début de leur tuberculose.

EXAMENS SYSTEMATIQUES ET RADIOGRAPHIES

Nous avons classé dans un premier groupe, 42 malades, soit 11,5 % de l'ensemble de nos observations (364) : leur tuberculose a été diagnostiquée à la suite d'examens médicaux systématiques ; la première radiographie a, dans ce cas, précédé, non pas toujours l'apparition, mais le plus souvent la constatation des premiers symptômes de la maladie.

Ces 42 malades sont : 31 étudiants soit 17 % de l'effectif de Saint-Hilaire-du-Touvet (182) — et seulement 11 pensionnaires de Clairvivre, soit 6 % des observations (182) recueillies dans ce sanatorium.

Ces chiffres nous permettent de souligner dès maintenant la supériorité considérable des examens systématiques en milieu scolaire et universitaire.

A. — Dans un premier groupe, nous avons 37 malades dépistés à la suite d'examens imposés par les collectivités auxquelles ils appartenaient : Enseignement, Armée, Université, Industrie.

1°) Enseignement : 6 pensionnaires du Sanatorium des Etudiants ont été dépistés à l'occasion de visites d'entrée ou de titularisation dans l'enseignement :

— 1 professeur de Lettres (visite de titularisation) : obs.
87 ;

— 3 maîtres d'internat (visites de titularisation) : obs. 65, 111, 177 ;

— 1 candidate à l'Ecole Normale d'Institutrices (entrée) : obs. 3 ;

— 1 candidate à un poste d'Institutrice suppléante (entrée) : obs. 7.

Obs. 87. — M. Marc F..., 21 ans, licencié ès-lettres, professeur à Sousse, passe à la fin de janvier 1937 une visite médicale de titularisation ; le médecin décide une radiographie qui montre : des lésions droites sérieuses avec cavité importante dans le 6^e espace intercostal ; le sinus costo-diaphragmatique est peu ouvert.

A gauche, une infiltration discrète para-hilaire supérieure.

L'examen des crachats est positif.

A cette époque, le malade toussait légèrement mais ne s'en inquiétait pas et travaillait normalement. L'interrogatoire permet de noter, que 4 ans auparavant, M. F..., avait été soigné pour une pleurésie droite, non suivie de contrôle radiologique.

Obs. 65 — M. Alphonse C..., 22 ans, maître d'internat au Collège de Vitré, est invité en novembre 1935, à passer une visite médicale de titularisation à Rennes. Le médecin décide, après l'examen radioscopique, une radiographie qui montre :

A droite, une image suspecte du sommet ;

A gauche, une condensation sus-claviculaire.

La bacilloscopie est négative.

En dehors de ses fonctions au collège où il vivait dans des conditions médiocres, M. C..., avait une grande activité sportive et, de plus, venait fréquemment de Vitré à Rennes, suivre les cours à la Faculté de Lettres.

L'interrogatoire ne permet de déceler aucun symptôme fonctionnel ou général.

Obs. 111. — M. Jean O..., 22 ans, licencié ès-sciences, maître d'internat au Collège de Pont-à-Mousson, se rend à Nancy en novembre 1938, afin d'y passer une visite médicale nécessitée par son emploi. A la suite de l'examen clinique, une radiographie est décidée. Elle montre:

A droite, un épaississement pleural très marqué et des condensations peu homogènes dans la partie moyenne du champ pulmonaire ;

Le poumon gauche est sensiblement normal.

La bacilloscopie est négative.

Le seul symptôme décelé est une légère fatigue constatée par le malade dans les mois précédents. M. O..., avait alors fourni un très gros effort physique et intellectuel, succédant à 9 années d'internat au Lycée de Nancy.

2°) Armée, Marine : 16 malades ont été dépistés et radiographiés alors qu'ils étaient élèves des grandes écoles militaires, soldats ou marins. Ce sont :

a) 5 étudiants, élèves des grandes écoles :

2 Saint-Cyriens (visite d'entrée) obs. 49 et 139 ;

1 élève de Saint-Maixent (visite d'entrée) : obs. 55 ;

2 élèves de l'Ecole de Santé Militaire de Lyon (visite d'entrée) : obs. 114 et 134.

Obs. 55 — M. Laurent M..., 22 ans, agrégé de lettres, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, entre à l'Ecole Militaire de Saint-Maixent en octobre 1937, lors de son incorporation au Service Militaire. Un examen radiographique est pratiqué à la suite de la visite médicale clinique ; le cliché montre :

Une infiltration inter-cléido-hilaire droite.

La bacilloscopie est négative.

Dans les semaines précédentes, aucun signe n'avait inquiété le malade, mais au mois d'Août, M. M..., reçu premier au concours de l'agrégation de lettres, avait certainement fourni un effort considérable. On note, d'une part, à l'âge de trois ans, une congestion pulmonaire grave et, d'autre part, au début de septembre 1937, une angine banale avec température à 40° pendant 2 jours.

b) 9 jeunes soldats, examinés au début de leur service militaire (visite d'incorporation) :

4 étudiants : obs. 74, 81, 130 et 168 ;

5 pensionnaires de Clairvivre : obs. 216, 224, 300, 335 et 339.

Obs. 74. — M. René M..., 23 ans, étudiant en droit, est incorporé en octobre 1937, à Orange. Après une « grippe » de quelques jours, il rejoint l'Ecole de Cavalerie de Saumur au début du mois de novembre ; la visite d'incorporation a lieu le 15 novembre ; après un examen radioscopique, le jeune soldat est envoyé à Tours où, à l'Hôpital mixte, une radiographie est faite qui montre :

A droite dans la région sus et rétro-claviculaire, une diminution de transparence non homogène due à une réaction pleurale et surtout à des tâches floues de faible densité ;

La première bacilloscopie est négative.

Obs. 130. — M. Bernard L..., 18 ans, après un séjour de 3 ans en Angleterre, au cours duquel il se croyait en excellente santé, rentre en France et désire s'engager dans l'Armée. A la suite de l'examen médical clinique, une radiographie est faite qui montre :

Une cavité apicale droite.

La bacilloscopie est positive.

L'interrogatoire du malade permet seulement de déceler comme signe fonctionnel un peu de toux matinale, qui laissait M. L... tout à fait indifférent.

Obs. 300. — M. Bernard M..., 20 ans, monteur en fer, est incorporé en novembre 1938, au 39^e régiment d'Infanterie à Rouen. Le jeune soldat est examiné systématiquement et, le 20 novembre, à l'Hôpital Militaire une radiographie est décidée ; elle montre :

A droite, une perte de substance sous-claviculaire ;

A gauche, le poumon est sensiblement normal.

La bacilloscopie est positive.

Jusqu'à la date de son incorporation, M. M..., assurait un service très fatigant ; ses conditions de vie étaient cependant très convenables. Il toussait et crachait un peu le matin, mais le tabac en était tenu responsable. N'ayant pas maigri et ne se sentant pas fatigué, il n'avait jamais été inquiet.

c) 2 matelots, examinés et dépistés à l'occasion de visites d'embarquement :

1 étudiant, engagé dans la marine depuis plus de 6 mois : obs. 176 ;

1 mécanicien, engagé dans la marine depuis quelques semaines : obs. 226.

Obs. 226. — M. Eugène C..., 23 ans, matelot-mécanicien, embarque, en octobre 1934, sur le Dugay-Trouin, où il est examiné par le médecin du bord. Des râles suspects sont entendus sous la clavicule gauche et le matelot C... entre à l'Hôpital Maritime de Brest où une radiographie est faite le 8 octobre. Le cliché montre :

Une perte de substance de la taille d'un noyau de prune sous la clavicule gauche.

La bacilloscopie est négative.

Avant son embarquement, le matelot C..., avait passé deux ans comme élève à l'Ecole des Apprentis-Mécaniciens de Lorient ; depuis quelques semaines, il se sentait fatigué et crachait un peu chaque matin, mais « il n'aurait jamais eu l'idée de consulter pour si peu de chose ».

3°) Université : 14 étudiants ont été dépistés à l'occasion d'examens médicaux systématiques pratiqués dans les milieux scolaires et universitaires :

— a) 3 élèves de l'enseignement^a secondaire appartenant à des lycées de Paris : obs. 62, 116, 121.

— b) 1 étudiante en lettres : obs. 15.

— c) 10 étudiants en médecine, dont 6 étaient inscrits à la Faculté de Paris : obs. 52, 61, 75, 83, 84, 90, 99, 118, 141 et 151.

Obs. 62. — M. Daniel V..., élève de Mathématiques Élémentaires dans un lycée parisien, est examiné en même temps que ses condisciples en janvier 1939. L'attention du médecin est attirée par quelque

signe clinique et une radiographie est faite immédiatement ; elle montre :

A droite, une infiltration du tiers supérieur du poumon sans perte de substance appréciable ;

Le poumon gauche est sensiblement normal.

La bacilloscopie est négative.

L'interrogatoire du malade permet de noter seulement que pendant l'année précédente cet élève avait constamment éprouvé une certaine lassitude : ses résultats scolaires, jusqu'alors excellents, s'en étaient ressentis.

A l'âge de huit ans, M. V..., aurait été soigné pour une « pleurite » droite.

Obs. 116. — M. Michel F..., 17 ans, élève de Mathématiques Élémentaires au Lycée Saint-Louis, est examiné en même temps que ses camarades en novembre 1938. Une radiographie est faite qui montre des lésions discrètes du sommet droit. Le malade s'adresse alors au Docteur PRUVOST, qui confirme les signes radiologiques : aucun symptôme général, aucun symptôme fonctionnel.

A gauche, l'image est strictement normale.

A droite, les lésions sont des nodules fins dans le tiers supérieur du poumon.

La bacilloscopie est négative.

Obs. 121. — M. Sacha M..., 16 ans, élève du Lycée Carnot à Paris, est examiné systématiquement en décembre 1938. Pendant les mois précédents, aucun signe n'a inquiété le malade et la radiographie montre :

A droite, une infiltration retro-claviculaire avec vraisemblablement une perte de substance ;

A gauche, quelques pommelures sous-claviculaires et quelques marbrures apicales.

La bacilloscopie est positive.

Obs. 61. — M. Raymond T..., étudiant en médecine de 4^e année à Paris, est radiographié en janvier 1936, à la suite d'un examen systématique ; le cliché montre :

A gauche, une infiltration non homogène au niveau des 5^e et 6^e espace intercostaux semblant se prolonger vers le sommet ;

A droite, une infiltration sous-claviculaire peu homogène et peu étendue, avec une légère accentuation de la trame dans la région apicale.

La bacilloscopie est négative.

Ces lésions ont été constatées après une période de surmenage important nécessitée par la préparation d'un concours, mais il est cependant impossible de déceler un seul signe d'impregnation.

On note que le frère de M. T..., était traité depuis 3 ans pour tuberculose pulmonaire.

Obs. 83. — M. Rémy B..., 19 ans, étudiant en médecine de première année à Strasbourg, est examiné systématiquement en février 1936. Une radiographie est faite et montre :

Au sommet gauche, des lésions ulcérées ;

A droite, une infiltration non homogène sous-claviculaire.

La bacilloscopie est positive.

L'interrogatoire permet de noter que, pendant l'hiver 1934-1935, un soir après avoir dansé, M. B..., avait souffert d'un point de côté sous-scapulaire gauche avec température à 40°. Dans les mois ayant suivi cet incident, persistance de la fatigue et amaigrissement. Au cours de l'hiver 1935-1936, apparition de la toux et expectoration purulente : le malade avait alors été traité pour « bronchite ». Ces différents signes n'avaient dirigé ni l'attention de M. B..., ni celle de son médecin vers l'opportunité d'un contrôle radiographique.

Obs. 90. — M. Guy B..., 20 ans, externe des Hôpitaux de Paris, est examiné en mai 1938, au dispensaire Léon Bourgeois en même temps que ses camarades nouveaux externes. La radiographie montre une atteinte bilatérale, prédominante à gauche, où on note une condensation non homogène du sommet.

La bacilloscopie est positive.

M. B... appartient à une famille de médecins ; très actif, il s'occupait de scoutisme en plus de ses études poursuivies très sérieusement. Dans les mois antérieurs à cette radiographie, aucun symptôme inquiétant n'avait retenu l'attention du malade ni de ses parents.

4°) Industrie : 1 seul ouvrier a été dépisté systématiquement à l'occasion d'un examen d'entrée, imposé par l'administration d'une usine parisienne : obs. 292.

Obs. 292. — M. Robert Le G..., 23 ans, manœuvre spécialisé désirant entrer à l'« Association Ouvrière d'Instruments de Précision », est examiné en même temps que les autres candidats. L'examen clinique le fait écarter de la place qu'il postulait, mais cette décision étant prise, on ne lui donne aucune explication sur son état de santé. Très inquiet, il va au dispensaire du XIII^e arrondissement où un examen de crachats se révèle positif ; il se rend alors à l'Hôpital Cochin où il est radiographié ; le film montre à droite une perte de substance sous claviculaire.

M. Le G... venait d'être libéré du service militaire, pendant lequel il n'avait pas été une seule fois à l'infirmierie. Aucun signe n'avait avant cet examen systématique, retenu l'attention du malade.

B. — Dans un second groupe, nous avons classé 5 malades, radiographiés avant la constatation de symptômes généraux ou fonctionnels, mais non pas à l'occasion d'examens imposés par les collectivités dont ils faisaient partie.

a) un jeune ouvrier a dû sa première radiographie pulmonaire à la perspicacité du médecin qu'il consultait pour une blessure au bras : obs. 240.

Obs. 240. — M. Henri M..., 17 ans, apprenti tôlier à Alès, tombe d'un camion au mois d'octobre 1938. Il consulte un médecin qui ne constate qu'une contusion légère du coude gauche. L'état général médiocre du jeune homme attire cependant l'attention du praticien qui procède à un examen complet ; l'auscultation l'incite à demander une radiographie qui montre :

A gauche, des tâches confluentes au niveau des 6^e et 7^e espaces intercostaux ;

A droite, une infiltration du type mie-de-pain occupant le tiers supérieur du champ pulmonaire.

Le malade a ignoré le résultat de la première bacilloscopie.

b) 4 malades ont été dépistés à la suite d'examens pratiqués à leur demande, un de leurs proches étant atteint de tuberculose pulmonaire. Dans ce cas, c'est le malade lui-même qui, par prudence, est à l'origine de la radiographie et du diagnostic ; ces exemples illustrent une excellente forme de la tuberculophobie :

— 1 étudiant en droit (frère suspect de tuberculose) : obs. 95.

— 1 menuisier (femme tuberculeuse) : obs. 192.

— 1 mécanicien-dentiste (femme tuberculeuse) : obs. 219.

— 1 manœuvre (mère décédée tuberculeuse) : obs. 256.

Obs. 192. — M. Jean L..., 26 ans, est menuisier à Paris où il gagne largement sa vie, lorsqu'en avril 1938, sa femme, atteinte de tuberculose pulmonaire, part en sanatorium. Le médecin de la famille examine le mari inquiet et le rassure. Mais M. L..., continue à n'être pas tranquille, et, trois mois après, trouvant l'occasion d'accompagner un ami qui se rend à l'Hôpital Beaujon, il se fait radiographier. L'image montre une petite lésion excavée sous-claviculaire droite.

La bacilloscopie est positive.

Depuis très longtemps, M. L... toussait et crachait une ou deux fois chaque matin, mais « il y était habitué » et c'est uniquement la maladie de sa femme qui a fixé son attention et l'a amené à consulter.

Obs. 219. — M. Emile C..., 31 ans, est mécanicien-dentiste à Paris, lorsque, au mois de mars 1938, sa femme, très fatiguée après une grossesse, est examinée par un médecin qui pose le diagnostic de tuberculose pulmonaire. M. C... en est informé le soir à sa rentrée et, dès le lendemain matin, il se précipite à l'Hôpital Laënnec où il est radiographié. Le cliché montre une infiltration non homogène sous-claviculaire gauche.

La bacilloscopie est positive.

M. C... crachait un peu le matin depuis longtemps ; grand fumeur, il rapportait au tabac la provenance de ses expectorations.

Chez la plupart de ces 42 malades dépistés systématiquement, il nous a été impossible de déceler un symptôme constaté avant la première radiographie. Ces exemples nous permettent de souligner une fois encore la véritable disproportion qui existe entre les lésions de la tuberculose et ses manifestations fonctionnelles ou générales. Ces malades se sont trouvés, dès le premier jour apparent de leur maladie, avec une radiographie, un diagnostic certain et la possibilité d'un traitement approprié. Nous avons déjà dit quels bénéfices il pouvait en résulter et pour le malade, et pour son entourage.

1°) Il nous a été particulièrement agréable de constater que l'examen médical imposé (1) aux membres de l'enseignement, à l'occasion de leur entrée ou de leur titularisation dans les cadres, avait permis de dépister 6 malades. Ces maîtres et maîtresses auraient vraisemblablement attendu longtemps encore avant de solliciter de leur propre initiative un avis médical. La précocité de la radiographie prise après examen clinique n'a pu qu'augmenter leurs chances de guérison et nous ne pouvons nous dissimuler surtout que 4 de ces malades, déjà en fonctions, dont 2 au moins étaient bacillaires, vivaient en contact permanent avec des enfants. Trois de ces malades étaient maîtres d'internat et lorsqu'on connaît l'installation des dortoirs dans certains collèges, on imagine facilement tous les dangers de cette vie en commun.

Tout candidat à un poste dans l'enseignement devrait être radiographié avant son entrée en fonctions ; l'examen médical de titularisation devrait comporter une radiographie obligatoire ; et, d'autre part, les maîtres et maîtresses devraient être examinés périodique-

(1) Article 4 de l'arrêté du 25 février 1930.

ment et au moins une fois chaque année. Ces mesures seraient une garantie sociale, compléteraient ce qui a déjà été fait et serviraient remarquablement la prophylaxie de la tuberculose dans les collectivités d'enfants.

2°) Ce que nous venons de dire concernant l'enseignement s'applique également, dans l'ensemble, à l'Armée et à la Marine. Le dépistage systématique permet d'éliminer, lors de l'incorporation de chaque nouveau contingent ou de l'entrée des élèves dans les Grandes Ecoles, un nombre important de militaires, non seulement suspects de tuberculose, mais encore très souvent contagieux (1). Une chambrée à la caserne est très comparable à un dortoir de lycée et vivre par exemple dans l'atmosphère d'un sous-marin, en contact avec un cracheur de bacilles, est aussi dangereux que d'assister aux leçons d'un maître tuberculeux. Parmi les jeunes soldats et marins, il en est en effet un grand nombre qui entrent au service militaire avec une cuti-réaction négative. Il est enfin légitime que l'Etat s'entoure de garanties et ne s'expose pas à pensionner rapidement des militaires déjà malades avant leur entrée en service.

3°) L'université a également son organisation de médecine préventive. Le Docteur Douady, Médecin-Directeur du sanatorium des Etudiants, a organisé, en collaboration avec l'Université de Grenoble, un centre de dépistage dans cette ville. Strasbourg et Lyon ont également leurs organisations depuis plusieurs années, et les autres villes d'Ecoles ou de Facultés suivent peu à peu ce mouvement. A Paris, le Docteur Pélissier examine chaque année l'ensemble des étudiants de la Cité Universitaire ; les étudiants en Médecine passent une visite systématique à l'hôpital Laënnec et à l'hôpital Bou-

(1) Sur un total de 145.000 jeunes soldats, JULIEN et SIEUR ont pu découvrir 532 cas de tuberculose dont 265, avec bacilloscopie positive.

cicaud. Le Professeur Troisier, en 1937, a examiné 70 étudiants de première année et, en 1938, 189, soit au total 259 étudiants. Il en a trouvé 6 avec des lésions pulmonaires manifestes, soit 2,3 %. Il convient de souligner que, si les étudiants en général sont les plus atteints (1), parmi ceux-ci ce sont les étudiants en Médecine qui paient le plus lourd tribut à la tuberculose. Sur les 13 étudiants dépistés en milieu universitaire, dont nous avons les observations, 10 étaient des étudiants en médecine. Signalons, d'autre part, une fois encore, qu'il y avait au début de 1939, à St-Hilaire-du-Touvet 45 étudiants, soit 25 % de l'effectif, inscrits dans les Facultés et Ecoles de Médecine. Il est vrai que les étudiants en médecine sont les plus avertis et leur fréquentation de l'hôpital, ainsi que les dépistages périodiques, leur permettent d'être examinés avec une plus grande facilité. Le nombre important des étudiants en médecine malades est ainsi, peut-être, dû beaucoup plus à cette quasi-perfection des examens qu'à une plus grande fréquence dans leurs rangs de la morbidité tuberculeuse.

En ce qui concerne l'Enseignement secondaire, nous voulons mettre en valeur le résultat suivant : sur les 26 élèves (8 de Paris et 18 de province) appartenant à cette discipline, 3 seulement ont été dépistés systématiquement — et ce sont 3 élèves de lycées parisiens. Nous ne connaissons que des lycées de l'Ouest et nous sommes persuadés que ce qui était fait tout dernièrement encore dans de grandes maisons comme les lycées de Nantes, de Rennes, de Brest ou d'Angers, était insuffisant. Que penser alors des nombreux collèges dont l'organisation médicale est souvent inférieure à celle des lycées ? Nous souhaitons que dans tous les Etablissements secondaires, mais dans ceux-là surtout, parce que très fréquentés par les

(1) Et. BERNARD :
1 tuberculeux sur 590 ouvriers ;
1 tuberculeux sur 270 employés ;
1 tuberculeux sur 119 étudiants.

enfants d'une population particulièrement éprouvée par la tuberculose, des examens systématiques avec possibilité de radiographies soient organisés et fonctionnent très régulièrement.

4^e) Avec l'observation 292, citée plus haut, nous avons, seul exemple de notre enquête, l'histoire d'un ouvrier radiographié à la suite d'un examen imposé avant l'entrée en fonctions dans un groupement industriel. C'est bien peu si on veut se rappeler que nous avons interrogé à Clairvivre 182 malades dont 60 % au moins appartenaient à des formations industrielles et commerciales où on imaginerait volontiers des examens systématiques, non seulement d'entrée mais encore périodiques. Ces examens existent dans de nombreux centres industriels mais nous pensons que, relativement au nombre d'individus auxquels ils devraient s'adresser, ils sont encore beaucoup trop restreints.

Les premières radiographies faites à l'occasion d'examens systématiques donnent d'excellents résultats ; sans envisager encore d'appliquer en France des méthodes américaines, telles que l'examen de l'ensemble des habitants d'une Cité, on souhaiterait voir se développer le mouvement actuel. Intensifiés dans les collectivités dans lesquelles ils sont déjà appliqués, étendus aux formations industrielles et non plus d'une façon sporadique, les examens systématiques, suivis de cliché très précoces, devraient permettre d'assister rapidement à une diminution importante de la mortalité due chez nous à la tuberculose.

III

RADIOGRAPHIES PRECOCES

Dans un deuxième groupe, nous avons réuni 109 malades (30 % de l'ensemble de nos observations), radiographiés pour la première fois moins de deux mois après la constatation des premiers symptômes de leur tuberculose. C'est à dessein que nous ne disons pas « deux mois après l'apparition des premiers symptômes », car nous sommes persuadés que, dans bien des cas, il existait, depuis longtemps peut-être, quelques signes discrets ; nous ne pouvons en tenir compte que du jour où ils ont réellement retenu l'attention du malade.

Ces 109 malades sont :

— 63 étudiants, soit 34 % de l'effectif du sanatorium de Saint-Hilaire-du-Touvet ;

et 46 pensionnaires de Clairvivre, soit 25,3 % seulement de l'effectif de cet Etablissement.

L'avantage des milieux universitaires, constaté dans le chapitre précédent, traitant des dépistages systématiques, se retrouve donc lorsqu'on étudie des radiographies prises après constatation des premiers symptômes. Cette proportion plus importante d'étudiants radiographiés dans les deux premiers mois a, nous le pensons, deux causes : il n'est pas douteux en effet que, d'une part, ses connais-

sances et les conseils qu'il reçoit fréquemment, favorisent d'une manière générale l'étudiant. Une manifestation quelconque de la maladie, symptôme fonctionnel ou général, a pour lui, dans la majorité des cas tout au moins, une plus grande signification, et le milieu dans lequel il vit est souvent plus averti. D'autre part, la dépense d'une consultation médicale, minime peut-être, mais importante pour certains, ne constitue pas pour lui très fréquemment un obstacle sévère. Ajoutons que l'étudiant vit en général dans un centre important, ville d'Écoles, de Facultés, où sont des spécialistes, et où il a des amis internes des hôpitaux ou stagiaires dans les services hospitaliers, relations qui lui permettent de se faire examiner avec le maximum de facilités. En disant cela, nous pensons notamment à l'habitant de la campagne qui hésite parfois longtemps devant la dépense et la « perte de temps » que représente pour lui un voyage à la ville ; nous pensons également à l'ouvrier ou au petit employé que la perspective d'une demi-journée de salaire perdu retarde parfois, même lorsqu'il peut bénéficier dans un dispensaire d'un examen médical gratuit...

Nous avons classé ces 109 observations suivant les modes différents de début de la maladie ; les observations de chaque groupe ont naturellement de nombreux points communs et nous ne citerons pour chaque mode de début que celles qui nous ont semblé être les plus intéressantes.

1°) Début insidieux : 41 malades.

Ce sont 25 étudiants : obs. 5, 8, 9, 13, 14, 18, 26, 27, 40, 42, 45, 59, 63, 64, 72, 80, 98, 100, 101, 108, 113, 131, 144, 152, 172 ;

Et 16 pensionnaires de Clairvivre : obs. 187, 197, 205, 206, 214, 227, 237, 259, 293, 296, 298, 299, 302, 325, 344 et 352.

Obs. 100. — M. Antré T..., 18 ans, élève du Lycée Charlemagne à Paris, prépare en 1938, le concours d'entrée à l'Ecole de Saint-Cyr. Bonnes conditions de vie : élève externe, il prend ses repas chez lui et travaille d'une façon normale ; aucun excès si ce n'est une pratique peut-être exagérée de la natation, de l'aviron et du basket-ball. Sélectionné universitaire, il a défendu, à Munich notamment, les couleurs du P. U. C. A la fin du premier trimestre de l'année scolaire, sans cause apparente, M. T... se sent fatigué ; dans les semaines qui suivent, il est accablé par une profonde lassitude qui l'amène à consulter : aucun autre signe.

Après un examen clinique, sans résultats, son médecin l'adresse par précaution à l'Hôpital Beaujon, dans le service du Professeur KINDBERG, où en janvier 1938, une radiographie est faite qui montre :

A gauche, une condensation peu homogène sous-claviculaire ;
A droite des travées condensées au-dessus du hile.

Moins d'un mois s'est écoulé entre l'apparition de la fatigue et la première radiographie.

Obs. 108. — M. Serge C..., 24 ans, est élève à l'Ecole des Beaux-Arts à Paris, lorsque, au début de mars 1937, à la suite d'un surmenage physique considérable (travail de nuit pour la préparation d'un concours d'école) et de gros ennuis personnels, il se sent très fatigué. Peu à peu, une asthénie considérable s'installe ; le malade se met à tousser, crache le matin, constate qu'il maigrit et n'a plus d'appétit (les repas sont d'ailleurs pris d'une façon très irrégulière et dans des restaurants à bon marché). Très courageux, M. C... se sent cependant gagné par l'inquiétude et se décide à consulter au mois d'avril. Une radiographie est faite qui montre des lésions discrètes des deux sommets.

La bacilloscopie est positive.

Un peu plus d'un mois s'est écoulé entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 214. — M. Jean P..., 34 ans, métallurgiste à Paris, assure un travail de nuit très fatigant ; en 1936, au mois de juin, sa femme l'ayant quitté, M. P..., constate que son travail ne l'intéresse plus : il se sent très fatigué, mais attribue cette lassitude à ses ennuis familiaux. Un mois après, au début de juillet, il s'aperçoit qu'il a maigri de 4

kg., il tousse, crache un peu le matin, dort mal et sue abondamment la nuit. Inquiet, M. P... consulte son médecin qui lui conseille un repos complet et le fait entrer à l'Hôpital de Boulogne où une radiographie est faite deux jours après, le 11 juillet 1936. Ce cliché montre une filtration lobaire supérieure droite d'aspect non homogène.

La première bacilloscopie est négative.

Un mois et demi environ s'est écoulé entre l'apparition des premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 227. — M. Pierre Le C..., 26 ans, marin-pêcheur à Lorient, fait son service militaire au Bataillon des Fusiliers marins de Toulon. En février 1935, souffrant de légères douleurs thoraciques depuis une semaine environ, le matelot consulte le médecin de sa formation. L'interrogatoire permet de noter une certaine fatigue apparue depuis un mois environ, de la tachycardie, des sueurs nocturnes et une ou deux expectorations matinales. Le matelot Le C..., entre à l'Hôpital Maritime de Toulon où il est bientôt radiographié. Nous n'avons pas pu savoir ce que montrait ce premier cliché, mais la bacilloscopie était positive et le matelot a été réformé peu de temps après. Lorsque nous l'avons vu à Clairvivre, il était porteur d'un pneumothorax artificiel.

Moins de deux mois se sont écoulés entre l'apparition de la fatigue et la première radiographie.

Le premier cliché de ces malades, dont la tuberculose a commencé d'une façon insidieuse, a été fait dans des conditions tout à fait normales : les premières manifestations de la maladie inquiètent le malade qui consulte ; l'attention du médecin est attirée par quelques symptômes, le diagnostic s'oriente et commande bientôt la première radiographie. Nous avons retrouvé dans nos observations avec plus ou moins de régularité les signes fonctionnels ordinaires, toux, expectoration, modifications de la voix, dyspnée et douleurs thoraciques, les signes généraux, amaigrissement, fièvre, troubles digestifs, mais il en est un dont nous avons constaté la présence très régulièrement et qui est parfois la seule manifestation apparente de la maladie, c'est la fatigue. La lassitude est profonde, exagérée par un travail quelquefois peu pénible, elle s'accompagne de moiteur et ne disparaît même pas à la suite d'un repos ou d'un sommeil prolongés.

2°) 45 malades ont été radiographiés pour la première fois à la suite d'un incident révélateur, pleurésie ou hémoptysie.

a) Dans 5 cas — 3 étudiants (obs. 38, 48 et 158) et deux pensionnaires de Clairvivre (obs. 258 et 260), la manifestation qui a décidé la première radiographie a été une pleurésie.

Obs. 48. — M. André W..., étudiant en médecine à Nancy, fournit un gros effort pendant l'année 1937 pour la préparation de son concours d'internat. Il le passe avec succès, mais dans les jours qui suivent, M. W..., souffre d'une douleur thoracique droite mal localisée : pas de toux mais une légère dyspnée et une température à 38° pendant une semaine. Une ponction exploratrice ramène un liquide séro-fibrineux (lymphocytose). M. W... part immédiatement à Montana où une première radiographie, faite au début de janvier 38, montre à droite, un contour vaguement annulaire au niveau de la 7^e côte.

La première bacilloscopie est négative.

Moins de deux mois se sont écoulés entre l'apparition des premiers symptômes et la première radiographie.

La complication ultérieure des pleurésies séro-fibrineuses par des lésions parenchymateuses est assez fréquente (1 fois sur 5 environ) pour commander une radiographie. LANDOUZY a établi que tout épanchement pleural, séro-fibrineux lymphocytaire, pouvait être considéré comme une pleurésie tuberculeuse. Il y a donc intérêt, devant un épanchement pleural de ce type, à s'entourer de toutes les garanties et un cliché devrait être conseillé aussitôt que l'état du malade permettrait raisonnablement son déplacement.

b) Chez 40 malades, l'incident révélateur a été une hémoptysie :

1°) Survenue dans 19 cas, en pleine santé apparente, chez — 10 étudiants (obs. 11, 53, 69, 70, 85, 110, 120, 127, 145, 165) — et 9 pensionnaires de Clairvivre (obs. 191, 198, 249, 291, 305, 320, 351, 357 et 360).

Obs. 11. — Mlle Ginette D..., 17 ans, élève à Paris dans une Ecole Technique, préparant les manipulateurs de laboratoire, vit dans de bonnes conditions, sans aucun excès de travail. Pendant l'année 1937, son poids a considérablement augmenté et elle a passé avec succès, en juillet 1938, l'examen du Brevet Élémentaire. En bonne santé apparente, le 22 décembre 1938, hémoptysie assez importante de sang pur ; le lendemain nouveau crachement de sang. Le 24 décembre, Mlle D... consulte et une radiographie faite immédiatement montre :

A gauche, quelques condensations de l'extrême sommet réunis au hile par un tractus fibreux ;

A droite, une image peu homogène allant du hile jusqu'à l'extrémité externe de la clavicule.

Trois jours se sont écoulés entre l'hémoptysie révélatrice et la première radiographie.

Obs. 145. — M. Yves D..., 21 ans, élève à l'Ecole Supérieure de Commerce de Paris, vit de façon tout à fait régulière ; il est apparemment en bonne santé lorsque, le 19 juin 1938, il expectore quelques crachats sanguinolents. Il se couche et prend sa température qui est normale. Le lendemain matin, quinte de toux et hémoptysie assez abondante de sang pur, un verre environ. M. D..., consulte : l'auscultation ne révèle aucune modification, mais par précaution une radiographie est faite le 1^{er} juillet. Ce premier cliché montre :

A gauche, une infiltration diffuse de la moitié supérieure du champ pulmonaire, avec deux images cavitaires sous-claviculaires ;

A droite, une exagération de la trame.

Onze jours se sont écoulés entre le crachement de sang du 19 juin et la radiographie du 1^{er} juillet.

Obs. 320. — M. Armand C..., 19 ans, vendeur à la Samaritaine même, en 1934, la vie d'un petit employé au salaire modeste. Sa chambre est médiocre et les repas souvent légers sont rapidement terminés dans des restaurants à bon marché. Le jeune homme se croit en excellente santé lorsqu'un soir, après son travail, il se met à tousser et crache une vingtaine d'expectorations de sang rouge. M. C... voit un médecin qui, n'ayant rien noté de spécial à l'examen clinique, l'adresse

cependant au dispensaire Léon Bourgeois où une radiographie est faite qui ne montre aucune image suspecte.

La bacilloscopie est négative.

M. C... se fait cependant suivre régulièrement et, quelques mois après, une nouvelle radiographie permet de noter la présence d'une modification parenchymateuse en même temps que la bacilloscopie devient positive. C'est le seul cas relevé dans nos observations d'un malade ayant eu après hémoptysie une radiographie « négative », en même temps que dans ses crachats on ne constatait pas la présence de bacilles.

2°) L'hémoptysie est survenue dans 21 cas après une période d'imprégnation, chez 11 étudiants (ob. 47, 93, 104, 112, 133, 135, 140, 146, 163, 169, 173) ; et 10 pensionnaires de Clairvivre (obs. 236, 245, 278, 282, 290, 294, 313, 317, 322 et 363).

Obs. 169. — M. René C..., 23 ans, étudiant en droit à Toulouse, passe au Maroc dans sa famille les grandes vacances de l'été 1938 : excellentes conditions de vie. Vers le 1^{er} septembre, le malade s'aperçoit qu'il tousse un peu, d'une toux d'abord sèche puis plus grasse qui ramène une expectoration verdâtre matutinale. Dans le courant du mois de septembre, on note quelques quintes de toux suivies de vomissements ainsi que des sueurs nocturnes : ventouses, teinture d'iode. Puis un médecin consulté parle de trachéite. Dans la nuit du 24 septembre, à Rabat, le malade se met à tousser et crache par trois fois du sang pur. Nouvelle consultation, une radiographie est faite quelques jours après ; elle montre :

A gauche, une infiltration des trois quarts supérieurs du poulmon avec aspect pommelé et nid d'abeilles dans la région inter-cléido-hilaire ;

Le poulmon droit est sensiblement normal.

La bacilloscopie est positive.

Un mois environ s'est écoulé entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 278. — M. Jean L..., 22 ans, de Saint-Pierre-Quilbignon, est quartier-maître canonnier lorsqu'en juin 1930, toussant et crachant un peu depuis quelques jours, il se présente à la visite. Le médecin du bord parle de bronchite légère et le quartier-maître continue son service. Le bateau sur lequel il est embarqué part, bientôt après, en tournée sur les côtes du Maroc. Le service en mer est plus dur, une grande fatigue se manifeste, des sueurs nocturnes apparaissent. Le 20 juin, ayant fini son quart, L... est sur le point de regagner son hamac lorsqu'il se met à cracher abondamment du sang pur. Transporté d'abord sur le Paris, puis à l'Hôpital Militaire de Casablanca, il est enfin hospitalisé à l'hôpital maritime de Toulon, où une radiographie, faite en juillet, montre une lobite excavée du sommet droit.

La bacilloscopie est positive.

Moins de deux mois se sont écoulés entre l'apparition des premiers symptômes et la première radiographie.

Il est intéressant de remarquer l'heureux résultat des hémoptysies, puisque, sur 109 malades radiographiés avant la fin du deuxième mois succédant à la constatation des premiers symptômes, 40 d'entre eux, (21 étudiants et 19 pensionnaires de Clairvivre), soit 1 malade sur 3 environ, ont dû leur premier cliché au crachement de sang révélateur.

3°) Dans 21 cas, la première radiographie a été faite moins de deux mois après un début ayant eu les caractères d'une pneumopathie aigüe, chez 13 étudiants (obs. 2, 20, 34, 50, 56, 58, 76, 92, 96, 117, 125, 129, 178) ; et 8 pensionnaires de Clairvivre (obs. 201, 207, 270, 273, 275, 287, 341 et 348).

a) 9 de ces malades ont présenté des symptômes qui ont fait poser tout d'abord le diagnostic de « congestion pulmonaire ». Ce sont 6 étudiants (obs. 20, 34, 58, 92, 125, 178) ; et 3 pensionnaires de Clairvivre (obs. 201, 273 et 287).

Obs. 58. — M. Yvon A..., 21 ans, étudiant en médecine de première année à Paris, passe en octobre 1938, un examen systématique à l'Hôpital Boucicaut : l'image thoracique est normale et la cuti-réaction légèrement positive. Dans les derniers jours de décembre, M. A... se met à souffrir d'une douleur assez violente au côté gauche, la température est à 38°-38°5, le pouls à 110. On note également une dyspnée assez importante. Le médecin consulté pense à une congestion pulmonaire qui est traitée par des enveloppements sinapisés et, le point de côté ayant disparu, le malade recommence bientôt à travailler. Cependant, le 16 janvier, M. A..., par prudence, se fait examiner à l'Hôpital Cochin ; une radiographie est conseillée ; elle est faite à l'Hôpital Laënnec et montre :

A droite, une image pulmonaire sensiblement normale ;

A gauche, un hile très chargé et, en regard des 5° et 6° côtes, une région de condensation sans perte apparente de substance.

La bacilloscopie est négative.

Moins de deux mois se sont écoulés entre l'apparition des premiers symptômes et la première radiographie.

b) 4 malades, 2 étudiants (obs. 50 et 117) et deux pensionnaires de Clairvivre (obs. 207 et 348) présentaient au début des signes qui ont fait penser à une « bronchite ».

Obs. 117. — M. Maurice B..., 25 ans, administrateur colonial, entre en octobre 1938, comme élève-officier à l'Ecole de St-Maixent. Il vient de passer des vacances assez tumultueuses aux Sables-d'Olonne : sorties fréquentes nocturnes, des excès nombreux, bains de mer et bains de soleil. Une scopie systématique est faite lors de l'entrée à l'école militaire et aucune image suspecte ne retient l'attention. Dans le courant du mois d'octobre, état subfébrile avec toux et expectoration : diagnostic de « bronchite ». Le malade ne s'améliorant pas au repos, est hospitalisé à Tours vers le 15 novembre et le médecin militaire traitant décide une radiographie le 26 novembre. Le cliché montre à droite et à gauche un semis micro-nodulaire de la moitié supérieure du champ pulmonaire.

La bacilloscopie est positive.

On note, dans l'histoire du malade, et 5 ans auparavant, une pleu-

résie gauche : les bacilloscopies faites à cette époque avaient été constamment négatives.

c) 5 malades, 3 étudiants (obs. 56, 58, et 178) et 2 pensionnaires de Clairvivre (obs. 275 et 341) offraient dans les premiers jours de leur maladie, un tableau clinique qui avait fait penser à une pneumonie.

Obs. 275. — M. René C..., 35 ans, employé de commerce à Marseille, se voit obligé d'interrompre son travail au début de février 1933, il souffre d'une violente douleur au côté droit, il a quelques frissons, tousses et sa température est à 39°5. Le médecin consulté pense d'abord à une pneumonie du sommet droit, mais quelques jours après il conseille une radiographie qui montre une lobite supérieure droite excavée.

La bacilloscopie est positive.

L'interrogatoire permet de déceler qu'un mois avant cet épisode brutal, M. C. se sentait déjà légèrement fatigué, manquait d'appétit et avait certainement maigri.

d) Dans 5 cas, 4 étudiants (obs. 2, 76, 96, 129)

et 1 pensionnaire de Clairvivre (obs. 270), le diagnostic de « grippe » a d'abord été porté.

Obs. 270. — M. Michel R..., 19 ans, menuisier à Paris, doit cesser son travail au mois de mai 1937 : après examen, le médecin consulté conclut à un épisode grippal ; le début a été rapide, le malade est fatigué, courbaturé, il tousses, sa température est à 38°-38°5 et on note une rhinite ainsi qu'une laryngite légère. M. R... reste au lit pendant une quinzaine de jours puis reprend son travail, mais une grande lassitude persiste, il maigrit et il se décide au début du mois de juin à consulter au Dispensaire. Une radiographie est faite qui montre une infiltration non homogène du tiers supérieur du poumon droit.

La bacilloscopie est positive.

Un mois s'est écoulé entre l'apparition des premiers symptômes et la première radiographie.

Ces différents débuts ressemblant à des congestions pulmonaires, pneumonies, bronchites ou gripes, nous permettent de souligner la fréquence de ces aspects trompeurs à forme de pneumopathies aiguës. Sur 109 malades en effet, radiographiés précocement, 21 ont présenté ce début brutal par épisode pulmonaire aigu, soit 1 malade sur 5 environ. Il convient cependant de remarquer que très rarement ces poussées imitent complètement la maladie franche dont on leur prête le nom et presque toujours la symptomatologie est bâtarde. D'ailleurs la guérison ne survient pas dans les délais prévus, la fièvre persiste et la fatigue ne disparaissant pas, le médecin est amené à penser à la tuberculose et à conseiller la première radiographie.

4°) Nous avons enfin 2 observations qui nous ont paru ne pas devoir entrer dans les précédentes divisions :

a) Un début larvé chez un étudiant de 17 ans, M. Michel N..., traité en janvier 1938 pour une typhoïde fruste qui était vraisemblablement une typho-bacillose ou une primo-infection tardive car, d'une part, deux examens de sang ont été « négatifs » et, d'autre part, une radiographie pulmonaire faite en février a montré une infiltration discrète de la moitié inférieure du poumon droit.

b) Une laryngite succédant aux oreillons, apparue chez un cordonnier de 35 ans, M. Guillaume S... Ayant consulté un oto-rhino-laryngologiste, le malade ne constate aucune amélioration résultant des fumigations prescrites. Son médecin l'adresse alors à un phthisiologue qui décide une radiographie et le cliché montre une infiltration non homogène sous-claviculaire gauche.

La bacilloscopie est positive.

Afin d'avoir le chiffre total des radiographies que nous considérons comme précoces, nous devons ajouter à ces 109 films faits

dans les deux mois succédant à la constatation des premiers symptômes, les 42 clichés pris à l'occasion des dépistages systématiques et étudiés dans le chapitre précédent.

Nous avons ainsi un total de 151 malades, soit 41,5 % de l'ensemble de nos observations (364). Ces 151 malades sont 94 étudiants (31 dépistés systématiquement + 63 radiographiés après constatation des symptômes) et seulement 57 pensionnaires de Clairvivre (11 dépistés systématiquement + 46 radiographiés après constatation des symptômes) ; c'est-à-dire qu'à l'échéance du même délai de deux mois étaient radiographiés pour la première fois, d'une part, plus de la moitié des étudiants (94 sur 182, soit 51,4 %) et, d'autre part, moins du tiers des pensionnaires de Clairvivre (57 sur 182, soit 31,3 %).

Radiographies	Sanatorium des Etudiants (182)	Sanatorium de Clairvivre (182)	Effectif total (364)
A l'occasion de dépistages systématiques.	31, soit 17 %	+ 11, soit 6 %	= 42, soit 11,5 %
Moins de 2 mois après les premiers symptômes.	63, soit 34 %	+ 46, soit 25,3 %	= 109, soit 30 %
Du début du 3 ^e à la fin du 6 ^e mois après les premiers symptômes.	48, soit 26,2 %	+ 47, soit 25,7 %	= 95, soit 25,9 %
Du début du 7 ^e à la fin du 12 ^e mois après les premiers symptômes.	23, soit 12,5 %	+ 26, soit 14,1 %	= 49, soit 13,4 %
Du début de la 2 ^e à la fin de la 5 ^e année après les premiers symptômes.	16, soit 8,8 %	+ 34, soit 18,5 %	= 50, soit 13,6 %
Du début de la 6 ^e à la fin de la 21 ^e année après les premiers symptômes.	1, soit 0,55 %	+ 18, soit 9,9 %	= 19, soit 5,2 %

IV

RADIOGRAPHIES TARDIVES

L'étude de nos observations nous a fait penser qu'à la fin du deuxième mois succédant à la constatation des premiers symptômes, nous étions à la limite du délai raisonnable (1), et que les radiographies faites ultérieurement pouvaient être considérées comme tardives. Il est en vérité assez difficile de dresser une barrière entre ces deux catégories de clichés, précoces et tardifs. Nous avons pu le faire après avoir étudié le temps écoulé entre les premiers symptômes et la première radiographie : c'est bien dans l'histoire des malades radiographiés à partir du troisième mois que nous avons commencé à noter, soit un trop grand courage ou de la négligence, soit aussi, devons-nous dire, des examens médicaux parfois répétés et n'aboutissant pas à la demande d'une radiographie.

Dans les deux chapitres précédents, nous avons étudié 151 malades, soit 41,5 % de l'effectif total. Dans ce chapitre traitant des radiographies tardives, nous aurons donc à envisager 213 observations, soit 58,5 % de l'ensemble. Ces 213 malades radiographiés

(1) Et. Bernard : « Nous pourrions citer 20 exemples où, entre le début des symptômes cliniques et le premier film, nous notons des délais considérables, ceux-ci variant entre 3 et 8 mois. »

tardivement sont 88 étudiants, soit 48,6 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet,* et 125 pensionnaires de Clairvivre, soit 68,7 % des malades étudiés dans ce sanatorium.

Les délais écoulés entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie tardive sont très variables puisqu'ils s'étendent de 3 mois jusqu'à 21 ans ! Il est évident que, pour les cas extrêmes, 5 ans, 10 ans, 20 ans, etc... la première radiographie ne présente plus qu'un intérêt très relatif. Ces observations extraordinaires existent cependant et nous avons cru indispensable de les retenir. D'autant plus que ces malades, atteints de tuberculose pulmonaire, diagnostiquée parfois, mais sans radiographie, ont vécu bien mal très souvent, n'ayant pas bénéficié d'une collapsothérapie qui aurait pu améliorer considérablement leurs conditions de vie.

Nous avons subdivisé ces 213 observations en nous basant sur le temps écoulé entre les premiers symptômes et la première radiographie.

1°) Un premier groupe de 95 malades a été radiographié après un délai allant du début du troisième à la fin du sixième mois succédant à la constatation des premiers symptômes.

2°) Un deuxième groupe comprend 49 malades dont les clichés ont été pris du 7^e mois à la fin de la première année.

3°) Un troisième groupe est constitué par 50 malades radiographiés après un délai allant du début de la deuxième année à la fin de la cinquième année.

4°) Dans un dernier groupe enfin, nous avons classé 19 malades dont le premier film a été fait après un délai allant de la sixième jusqu'à la vingt-et-unième année écoulée après la constatation des premiers symptômes de la maladie.

1°) Les 95 malades, soit 25,9 % de l'ensemble de nos observations, radiographiés pour la première fois entre le début du troisième et la fin du sixième mois succédant à la constatation des premiers symptômes sont :

48 étudiants (26,2 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet) et 47 pensionnaires de Clairvivre (25,7 % des malades étudiés dans cet établissement).

Pour la première fois, par conséquent, depuis le début de cette étude, et pour une même période, le nombre des malades de Clairvivre est sensiblement égal à celui du Sanatorium des Etudiants. Comme pour les radiographies précoces, nous avons classé les radiographies tardives de chaque sous-groupe d'après le mode de début de la maladie.

a) Début insidieux : 43 malades.

Ce sont 22 étudiants : obs. 1, 28, 29, 30, 37, 67, 73, 88, 105, 106, 119., 122, 126, 136, 154, 155, 156, 159, 162, 170, 174, 175 ;

et 21 pensionnaires de Clairvivre : obs. 183, 188, 202, 203, 222, 267, 274, 295, 308, 315, 318, 321, 326, 327, 334, 340, 343, 353, 359, 361, et 364.

b) 30 malades ont été radiographiés pour la première fois à la suite d'un incident révélateur :

— pleurésie dans 5 cas (1 étudiant, obs. 160 et 4 pensionnaires de Clairvivre, obs. 184, 288, 304, 328) ;

— hémoptysie dans 25 cas :

survenue chez 4 malades qui se croyaient en excellente santé (3 étudiants, obs. 6, 57, 103 et 1 pensionnaire de Clairvivre, obs. 239) ;
survenue chez 21 malades après une période plus ou moins longue d'imprégnation (10 étudiants, obs. 33, 43, 44, 82, 89, 91, 107,

115, 143, 157 — et 11 pensionnaires de Clairvivre, (obs. 194, 196, 209, 212, 217, 229, 232, 276, 314, 323 et 333).

c) Dans 22 cas, la première radiographie a été faite après un début ayant d'abord fait penser à une pneumopathie aiguë :

— congestion pulmonaire chez 2 malades : 1 étudiant (obs. 97) et 1 pensionnaire de Clairvivre (obs. 342) ;

— bronchite chez 13 malades : 8 étudiants (obs. 36, 39, 79,, 123, 124, 132, 179, 180) et 5 pensionnaires de Clairvivre (obs. 221, 251, 284, 309 et 350) ;

— pneumonie chez 1 étudiant (obs. 126) ;

— grippe chez 6 malades : 2 étudiants (obs. 54, 147) et 4 pensionnaires de Clairvivre (obs. 311, 312, 316 et 354).

Obs. 156. — M. Gabriel G..., 19 ans, préparant à Lyon un certificat de mathématiques, mène pendant l'année scolaire 1937-1938 la vie difficile de l'étudiant qui doit demander à un travail mercenaire le moyen de poursuivre ses études.

M. G. suit en effet comme élève 20 heures de cours par semaine en classe de Mathématiques Spéciales ; mais il doit de plus faire comme professeur de mathématiques 15 heures de cours chaque semaine à des élèves de la classe de Sixième. Pour ce travail, il est nourri, couché et reçoit chaque mois 250 francs. Son activité physique se ramène surtout à la descente et à la montée de la colline de Fourvière, car il accompagne les petits élèves à leur domicile.

Après 8 mois de surmenage, M. G., au mois de mai, commence à se sentir fatigué ; depuis Pâques, il a maigri de 5 kgs, il est gêné par une légère dyspnée et a des sueurs nocturnes ; toux et expectorations matinales muco-purulentes. Au début du mois d'août, inquiet, il prend un soir sa température : 38°2. M. G. consulte le 14 août : son médecin, après un examen clinique, lui conseille du repos ; mais le 17 août, nouvelle consultation et cette fois une radiographie est décidée. Le cliché montre :

A gauche, un sommet peu clair et une infiltration de la région moyenne ;

A droite, une lobite supérieure excavée et une infiltration latéro-médiastinale allant jusqu'à la base.

La bacilloscopie est positive.

Entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie, 3 mois et demi se sont écoulés.

Obs. 123. — M. Emile R..., 18 ans, est élève en 1938 dans une Ecole Nationale d'Agriculture. Depuis le 16 juillet, il travaille comme stagiaire dans une ferme où il fait la moisson et où il s'occupe de travaux pénibles. Le 16 août, M. R. se sent fatigué et constate qu'il tousse. Bientôt une légère dyspnée apparaît, le malade perd du poids et se trouve réveillé la nuit par d'abondantes sueurs. A la fin du mois de septembre, il expectore chaque jour une quinzaine de crachats purulents et, depuis 2 mois et demi, il a perdu 10 kg. M. R... continue cependant à travailler. Avant la reprise de l'année scolaire, consultation : diagnostic de « bronchite » et repos de trois semaines. Le 28 octobre, le jeune homme est autorisé à rentrer à l'Ecole où, malgré la toux et les expectorations, il fournit un effort sérieux pour rattraper son retard. A la Toussaint, après un trajet de 50 km. à bicyclette, il doit s'aliter pendant trois jours, souffrant d'une violente douleur thoracique, mais il est bientôt autorisé médicalement à reprendre son travail. Le 15 novembre, nouveau point de côté coupant la respiration, recrudescence de la toux, expectorations, et dyspnée : l'examen ne permet pas de constater quelque chose d'anormal. Dans les derniers jours de novembre cependant, M. R. très inquiet, se décide à consulter au dispensaire où une radiographie est immédiatement décidée. Ce premier cliché montre une lésion excavée sous-claviculaire droite.

La bacilloscopie est positive.

Entre la constatation des premiers symptômes et le premier film, près de 5 mois se sont écoulés.

Obs. 115. — M. Jean P..., 19 ans, est élève de deuxième année dans une Ecole Normale d'Instituteurs, lorsque, au retour des vacances de Pâques 1938, il est pris d'une quinte de toux et crache par deux fois du sang pur. M. P. consulte immédiatement : il est examiné à la radio-scopie et, rassuré, reprend une vie normale jusqu'à la mi-juin, date à

laquelle il a une nouvelle hémoptysie. M. P. consulte cette fois à Montpellier où une radiographie est faite qui montre :

A droite, un voile du sommet avec une petite image cavitaire à l'extrémité de la première côte ;

A gauche, l'image est sensiblement normale.

Trois mois se sont écoulés entre la première hémoptysie et le premier film.

Obs. 103. — M. Joseph P..., 22 ans, prépare à Paris en 1935, le concours d'entrée à l'Ecole des Travaux Publics. Au mois d'octobre, il crache, sans prodromes, un verre environ de sang rouge et spumeux. L'examen médical pratiqué à la suite de cet incident est simplement clinique : après 15 jours de repos, M. P. retourne à Paris et reprend son travail. Au mois de janvier 1936, épisode grippal suivi de l'apparition de quelques expectorations muco-purulentes ; du mois de janvier au mois de mars, perte de poids et, la toux persistant, M. P. consulte à nouveau vers le 15 mars. Une radiographie est alors décidée ; elle montre :

A droite, une infiltration sous-claviculaire probablement excavée, tache axillaire et travées inter-cléido-hilaires ;

A gauche, l'image pulmonaire est sensiblement normale.

Plus de 6 mois se sont écoulés entre la première hémoptysie et la première radiographie.

Obs. 312. — M. Ambroise P..., 34 ans, travaille en 1936 comme employé de commerce dans une maison d'édition à Paris : conditions de vie très modestes. Au mois de février, M. P. doit s'aliter et présente, pendant une dizaine de jours, un épisode fébrile catalogué « grippe ». A la suite de cet incident, le médecin conseille un repos prolongé à la campagne. M. P. est sans ressources, n'a pas de famille et la perspective de perdre son emploi l'amène à refuser ce départ : il assure son travail jusqu'au mois de juillet. A ce moment, la fatigue est intense et le malade se décide à consulter au dispensaire où une première radiographie, faite le 20 juillet, montre des lésions pulmonaires discrètes bilatérales.

La bacilloscopie est négative.

Près de 6 mois se sont écoulés entre l'épisode « grippal » du début et la première radiographie.

2°) 49 malades, soit 13,4 % de l'ensemble de nos observations, ont été radiographiés pour la première fois, après un délai allant du début du 7^e à la fin du 12^e mois succédant à la constatation des premiers symptômes. Ce sont :

23 étudiants, soit 12,5 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet,
et 26 pensionnaires de Clairvivre, soit 14,1 % des malades étudiés dans cet établissement.

Le chiffre des pensionnaires de Clairvivre radiographiés entre le début du 7^e et la fin du 12^e mois est donc pour la première fois, et pour une même période, supérieur à celui des Etudiants.

a) Début insidieux : 18 malades.

Ce sont 9 étudiants (obs. 17, 22, 31, 66, 86, 148, 149, 164, 181)

et 9 pensionnaires de Clairvivre (obs. 186, 220, 233, 324, 336, 338, 347, 349 et 358).

b) 16 malades ont été radiographiés à la suite d'un incident révélateur :

— pleurésie dans 4 cas (2 étudiants, obs. 138 et 171 et 2 pensionnaires de Clairvivre, obs. 185 et 244) ;

— hémoptysie dans 13 cas :

survenue 4 fois en pleine santé apparente, chez 1 étudiant (obs. 60) et 3 pensionnaires de Clairvivre (obs. 252, 253 et 285) ;

survenue 9 fois après une période plus ou moins longue d'imprégnation, chez 3 étudiants (obs. 25, 77, 182) et 6 pensionnaires de Clairvivre (obs. 193, 235, 269, 286, 331 et 356).

c) Dans 14 cas, la première radiographie a été faite après un début qui avait d'abord fait penser à une pneumopathie aigüe :

— congestion pulmonaire chez 1 pensionnaire de Clairvivre (obs. 265) ;

— bronchite chez 5 malades : 3 étudiants (obs. 41, 94, 142) et 2 pensionnaires de Clairvivre (obs. 215 et 303) ;

— pneumonie chez 1 pensionnaire de Clairvivre (obs. 332) ;

— grippe chez 7 malades : 5 étudiants (obs. 24, 46, 102, 137, 167) et 2 pensionnaires de Clairvivre (obs. 213 et 289).

Obs. 164. — M. Paul V..., 21 ans, prépare son doctorat en Droit en 1937 à Alger : excellentes conditions de vie. Le début de la maladie remonte vraisemblablement à longtemps car M. V... a déjà consulté à plusieurs reprises des spécialistes du nez et de la gorge qui ont parlé tantôt de rhinite, tantôt de pharyngite.

En décembre 1937, l'apparition de la toux et une expectoration passagère, sans cause apparente, amènent l'étudiant à consulter un phtisiologue qui pratique un examen radioscopique et constate la présence d'un voile du sommet droit. Un repos complet est conseillé en même temps qu'un traitement reconstituant.

L'examen bacilloscopique est négatif.

M. V. ne tient aucun compte des conseils reçus, et continue la préparation de ses examens de droit ainsi que la P. M. S. de cavalerie montée. Le malade se sent de plus en plus fatigué, il est essoufflé au moindre effort, perd 7 kgs pendant le mois de juin, crache peu mais tousse par quintes très fatigantes : M. V. poursuit néanmoins sa tâche. Ce n'est que le 4 juillet, après ses examens, que le malade revoit un oto-rhino-laryngologiste. Une radiographie est conseillée et montre une tuberculose bilatérale excavée avec un large évidement à droite.

La bacilloscopie est positive.

En ne tenant pas compte des incidents rhino-pharyngés antérieurs, 7 mois au moins se sont écoulés entre les conseils reçus en décembre 1937 et le premier film fait en juillet 1938.

Obs. 356. — M. Marius P..., 32 ans, chauffeur de taxis à Paris en 1934, vit dans de bonnes conditions de nourriture et de logement ; son travail est cependant fatigant car il circule habituellement

la nuit. Au mois de janvier, il souffre de douleurs thoraciques et constate qu'il n'a pas d'appétit ; une lassitude extrême s'installe de jour en jour et, au mois de mars, M. P. décide d'abandonner pour un temps son métier. Il se repose à Paris mais l'idée ne lui vient pas de consulter un médecin. Au début de juin, après un effort, M. P. tousse et crache un verre environ de sang rouge : aucune inquiétude et le malade attend une quinzaine de jours avant de céder aux conseils de ses proches. Il se rend alors à l'hôpital Bichat où, le 15 juin, une radiographie est faite. Le cliché montre une atteinte bilatérale des sommets avec une infiltration vraisemblablement excavée à gauche.

La bacilloscopie est positive.

Près de 7 mois se sont écoulés entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 331. — M. André D..., 34 ans, travaille en 1935 comme chauffeur de taxi à Paris, lorsque, au mois d'avril, il constate qu'il tousse de temps à autre et crache une fois ou deux le matin ; il est surtout fatigué, perd du poids et n'a plus d'appétit ; tout ceci l'amène à consulter quatre ou cinq fois : son médecin retient les troubles digestifs, et l'estomac et le foie sont considérés comme responsables. M. D. continue en suivant un régime sévère à travailler tant bien que mal, mais le 24 octobre, il a une hémoptysie vraisemblable de moyenne abondance, qui est prise pour une hématomèse : le diagnostic de cirrhose est envisagé. M. D., rendu très inquiet par ce crachement de sang, se décide à consulter à la Charité où une radiographie est faite à la fin d'octobre. Ce premier cliché montre une lésion excavée sous-claviculaire gauche.

La bacilloscopie est positive après homogénéisation.

Près de 7 mois se sont écoulés entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 193. — M. René F..., 30 ans, mécanicien-garagiste, présente pendant l'hiver 1935-1936 et à plusieurs reprises des épisodes fébriles avec toux, expectorations muco-purulentes et une profonde asthénie. Le médecin catalogue ces incidents sous le nom de « grippe » et de « rhume ».

Le 18 mars 1936, après une quinte de toux, M. F. crache en grande abondance du sang rouge et spumeux. Après une bacilloscopie qui

est positive, un traitement par les sels d'or (Crisalbine) est commencé, sans aucun contrôle préalable radioscopique ou radiographique.

La première radiographie n'est faite qu'en juin 1936 et montre des lésions pulmonaires bilatérales.

Près de 9 mois se sont écoulés entre la constatation des premiers symptômes et le premier cliché.

3°) 50 malades, soit 13,6 % de l'ensemble de nos observations, ont été radiographiés pour la première fois, après un délai allant du début de la deuxième à la fin de la cinquième année succédant à la constatation des premiers symptômes.

Ce sont 16 étudiants (soit 8,8 % de l'ensemble de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet)

et 34 pensionnaires de Clairvivre (soit 18,5 % de l'effectif étudiant dans ce sanatorium).

Pour cette période par conséquent, le nombre des pensionnaires de Clairvivre radiographiés pour la première fois est environ deux fois plus grand que celui des étudiants.

a) Début insidieux : 13 malades (4 étudiants : obs. 4, 19, 21, 23 — et 9 pensionnaires de Clairvivre : obs. 199, 228, 231, 234, 241, 246, 271, 297, et 301).

b) 27 malades ont été radiographiés à la suite d'un incident révélateur :

— pleurésie dans 13 cas : 7 étudiants (obs. 10, 12, 32, 51, 68, 71, 166) et 6 pensionnaires de Clairvivre (obs. 210, 218, 225, 248, 319 et 329) ;

— hémoptysie dans 14 cas : survenue chez deux malades apparemment en bonne santé, un étudiant (obs. 78) et un pensionnaire de Clairvivre (obs. 204), et survenue chez 12 malades après une

période plus ou moins longue d'imprégnation, 4 étudiants (obs. 16, 35, 150, 161), et 8 pensionnaires de Clairvivre (obs. 189, 208, 223, 238, 263, 307, 310 et 345).

c) Dans 8 cas, la première radiographie a été faite après un début qui avait d'abord fait penser à une pneumopathie aiguë :

— congestion pulmonaire chez un pensionnaire de Clairvivre (obs. 211),

— bronchite chez 5 pensionnaires de Clairvivre (obs. 200, 247, 255, 306, 330),

— broncho-pneumonie chez un pensionnaire de Clairvivre (obs. 261),

— grippe chez un pensionnaire de Clairvivre (obs. 257).

d) Chez 2 pensionnaires de Clairvivre (obs. 250 et 346), la radiographie a été faite après un début par laryngite.

Obs. 23. — Mme Yolande A..., 20 ans, prépare les examens de la licence de lettres à Lille en 1935 ; de plus, elle tient sa maison et s'impose des restrictions alimentaires pour des raisons d'esthétique. En 1936, pendant les vacances, elle parcourt la Belgique à pied puis se repose, très fatiguée, au bord de la mer : bains de mer, bains de soleil. En 1937, fatigue de plus en plus marquée ; Mme A. consulte à différentes reprises, puis fait un séjour à Nice. On note à cette époque des douleurs abdominales diffuses ; une appendicite est faite en septembre 1937 : l'appendice est sain. En octobre, Mme A. reprend son travail comme institutrice suppléante avec de nombreux élèves. En mars 1938, très grande fatigue ; début de grossesse en mai ; fausse couche au début de juillet. Vers le 20 août, asthénie très marquée et règles anormalement abondantes. Un médecin consulté trouve à l'auscultation des signes pulmonaires discrets et un examen radioscopique montre un voile du sommet droit. Le 1^{er} octobre, départ pour une station de cure où une première radiographie est bientôt faite.

Le cliché montre une lésion excavée sous l'extrémité externe de la clavicule droite et reliée au hile par un tractus fibreux.

Plus de deux ans se sont écoulés entre les premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 28. — M. André LE P..., 18 ans, est élève de Première au Lycée de Brest lorsque, au mois de février 1936, sans histoire pathologique antérieure, il crache, après une quinte de toux, 5 à 6 expectorations sanglantes. Après cet incident, le malade souffre pendant 4 jours d'un point de côté droit. Un examen radioscopique fait conclure à un accident congestif et un repos d'un mois est conseillé. M. LE P. passe les grandes vacances au bord de la mer à St-Quay-Portrieux puis se rend à Toulon où son père vient d'être affecté. Après la première partie du baccalauréat passée avec succès, le jeune homme suit régulièrement les cours de Philosophie et mène une vie très prudente, avec, tous les deux mois, une visite médicale clinique : pas d'examen radioscopique, pas d'examens radiologique. La Philosophie est passée en juillet 1937 et M. LE P. part en vacances se rendant en Bretagne. Un arrêt est prévu à Paris où une consultation est demandée à un ophtalmologiste. De plus, par « acquit de conscience », et en souvenir de l'hémoptysie de l'année précédente, M. Le P... se fait examiner à Boucicaut où une radiographie est immédiatement décidée. Elle montre, à droite, une cavité assez volumineuse du sommet et, à gauche, une légère grisaille.

Un an et demi s'est écoulé entre l'hémoptysie de janvier 1936 et la première radiographie faite en juillet 1937.

Obs. 228. — M. Henri D..., 22 ans, travaille comme second boucher dans le Nord, en 1933. Pendant son service militaire qu'il a terminé en 1932, il a souffert de douleurs thoraciques avec dyspnée, sueurs nocturnes, toux, expectorations et température matinale à 37°5. Le traitement a été limité à des frictions au gant de crin et à l'absorption d'aspirine.

En Avril 1933, M. D..., accablé par une asthénie de plus en plus profonde, consulte : repos et fortifiants. Mais au mois de décembre, le malade doit s'aliter ; son médecin le voit deux fois par semaine et, devant la persistance de la fatigue, finit par conseiller un traitement aux sels d'or, sans radioscopie, sans radiographie, sans bacilloscopie.

Le 28 avril 1934, M. D..., se décide enfin à consulter un spécialiste qui fait immédiatement une première radiographie. Ce cliché montre une atteinte bilatérale très étendue et multi-excavée.

La bacilloscopie est positive.

Plus de deux ans se sont écoulés entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

4°) 19 malades, soit 5,2 % de l'ensemble de nos observations, ont été radiographiés pour la première fois dans un délai allant de la sixième à la vingt et unième année succédant à la constatation des premiers symptômes.

Ce dernier groupe comprend un seul étudiant (obs. 109), radiographié après un délai de 6 ans, soit 0,55 % de l'effectif de Saint-Hilaire-du-Touvet,

et 18 pensionnaires de Clairvivre, soit 9,9 % des malades étudiés dans cet établissement.

a) Début insidieux : 4 malades (1 étudiant, obs. 109 — et 3 pensionnaires de Clairvivre, obs. 195, 272 et 355).

b) 9 malades ont été radiographiés pour la première fois plus ou moins longtemps après l'apparition d'un signe révélateur :

— pleurésie : 3 pensionnaires de Clairvivre (obs. 190, 280, 283),

— hémoptysie : 6 pensionnaires de Clairvivre (obs. 230, 242, 243, 254, 262 et 266).

c) Dans 5 cas, la première manifestation de la maladie avait été considérée au début comme une pneumopathie aiguë :

— bronchite : 4 malades, pensionnaires de Clairvivre (obs. 268, 279, 281 et 337),

— pneumonie, chez un pensionnaire de Clairvivre (obs. 264),

d) Dans un dernier cas enfin (obs. 277), la première manifestation a été un mal de Pott et la première radiographie n'a été faite que 21 ans plus tard et à la suite d'une hémoptysie importante.

Obs. 109. — M. Pierre A..., 19 ans, est étudiant en droit à Paris lorsque, en mars 1930, il doit s'aliter : état subfébrile, toux, expectorations. Un examen de crachat se révèle positif. Un séjour à la campagne est conseillé sans aucun contrôle radioscopique ou radiographique préalable. En 1931-1932, M. A... fait son service militaire à Strasbourg sans incident sérieux si ce n'est un épisode grippal qui le retient au lit pendant une semaine.

Son service militaire terminé, M. A.. reprend une activité normale, sans aucune surveillance médicale ; chaque hiver cependant, il doit s'aliter pour une « grippe » caractérisée par des crachats muqueux ou muco-purulents, une grande lassitude, perte de l'appétit et amaigrissement. La convalescence survient chaque fois après trois semaines ou un mois de lit et elle est suivie d'une reprise rapide de l'état général.

En décembre 1936, devant la répétition des phénomènes, M. A... se décide enfin à consulter un phtisiologue après un nouvel épisode grippal qui s'est prolongé plus que de coutume. Une radiographie est faite immédiatement et montre une infiltration bilatérale sérieuse avec une lésion excavée à droite.

Six ans se sont écoulés entre la bacilloscopie positive de 1930 et la première radiographie faite en décembre 1936.

Obs. 278. — M. Marcel C..., 40 ans, cheminot aux Chemins de Fer du Nord, est traité en 1924 pour une « bronchite aiguë », après une période d'asthénie avec toux, expectorations et sueurs nocturnes. Après cet incident, M. C... ne retrouve pas son équilibre et doit cesser de temps à autre son travail. En septembre 1928, il est traité pour « congestion pulmonaire » et obtient un mois de repos. A la suite de cet épisode, une dyspnée constante persiste. En janvier 1931, hémoptysie de sang rouge de la valeur d'un verre environ : après un examen radioscopique, M. C... obtient un congé de seize mois, sans radiographie et sans analyse bactériologique. En mai 1933, il vient de reprendre son travail depuis quelques jours, lorsqu'il a une nouvelle hémoptysie. Un examen radioscopique est fait à nouveau et, sans analyse de crachats ni radiographie, un second congé de seize mois lui est accordé. M. C... reprend son travail en octobre 1934, mais trois jours plus tard il crache à nouveau du sang et, cette fois sans aucun examen, il est laissé au repos complet.

Au mois de juillet 1936, M. C... est réformé et, ne dépendant plus du service médical des chemins de fer, il consulte au dispensaire où

on fait bientôt la première radiographie. Ce cliché montre une atteinte bilatérale multi-excavée.

La bacilloscopie est positive.

Douze ans se sont écoulés entre la constatation des premiers symptômes et la première radiographie.

Obs. 279. — M. Pierre A..., sabotier dans l'Aveyron, avait 22 ans en 1919 lorsque, étant soldat, il présente un épisode pulmonaire étiqueté « bronchite », avec fièvre, toux et expectorations. En 1920, la persistance des crachats fait faire une analyse bactériologique qui se révèle positive et M. A... obtient une pension d'invalidité de 100 % : pas de cliché.

Entré au sanatorium d'Engayresque, dans l'Aveyron, le malade y reste près de 5 ans jusqu'en 1925. Les bacilloscopies sont négatives pendant les deux premières années. Aucune radiographie n'a été faite pendant ce séjour.

Puis M. A... retourne vivre à la campagne et, pendant 13 ans, il mène une vie prudente, coupée cependant chaque hiver de petits épisodes fébriles étiquetés « grippe ». L'état général est médiocre : ni analyse bactériologique, ni radiographie.

En octobre 1938, fièvre, expectorations, modifications de la voix, en même temps que s'installe une profonde asthénie. Dans les derniers jours du mois d'octobre, hémoptysie de sang rouge et spumeux de moyenne abondance : M. A... consulte dans un dispensaire où une bacilloscopie est faite et se révèle positive. Pas de radiographie.

Après cinq mois de lit, M. A..., en mars 1939, entre au sanatorium de Clairvivre où la première radiographie est faite. Ce cliché montre :

A droite, de nombreuses taches de type fibreux criblant la partie interne des cinq premiers espaces intercostaux, une image annulaire suspecte se projetant au niveau des 4^e et 5^e espaces et des travées fibreuses disséminées ainsi que de petites calcifications au niveau de la base ;

A gauche, des taches denses avec travées disséminées dans l'ensemble du champ — une tache plus importante se voit au niveau de la 7^e côte.

Près de 19 ans se sont écoulés entre la première bacilloscopie positive faite en mai 1920 et la première radiographie prise en mars 1939.

Nous avons cité de nombreuses observations ; nous aurions dû en transcrire d'autres encore car l'histoire même de tous ces malades fait apparaître mieux que n'importe quel commentaire les multiples raisons de ces radiographies tardives. Chacun a une vie différente, une éducation, une famille, un métier, un passé, mille choses qui font de chaque cas un cas particulier : cet employé hésite à perdre la place qu'il a peur de ne pas retrouver ; celui-ci ne connaît pas la signification de l'hémoptysie et le sang qu'il vient de cracher le laisse parfaitement indifférent ; celui-là, fonctionnaire, veut atteindre la limite de service qui lui donnera droit à une pension ; celui-là attendra, après des congés répétés, une réforme qui l'obligera à s'adresser au dispensaire ; un autre, pensionné, vivra pendant des années tant bien que mal avant que de gros incidents l'amènent à consulter... les causes sont nombreuses ; nous en avons cependant retenu deux que nous avons le plus souvent retrouvées. On peut incriminer tantôt l'une, tantôt l'autre, et il arrive, comme nous l'avons vu dans différentes observations, qu'elles s'associent pour reculer toujours plus loin la date de la première radiographie.

Beaucoup trop de malades ignorent encore la signification des symptômes essentiels et des accidents pourtant caractéristiques ne retiennent pas suffisamment leur attention. L'hémoptysie, pourtant si précieuse, ne parvient pas elle-même dans tous les cas à entamer le courage ou à secouer la négligence : on comprend alors le résultat souvent médiocre des autres symptômes. Il ne faut pas se dissimuler non plus que, dans trop de familles encore, la tuberculose est considérée comme une maladie quasi-honteuse : le malade recule, recule toujours l'examen qu'il appréhende et le diagnostic qu'il craint, car « cela va se savoir ! ». D'autre part, il est bien humain de se sentir lâche à la veille peut-être d'abandonner tous ceux que

l'on aime et tout ce qui fait l'utilité d'une vie... et on hésite, et on veut se persuader que tout cela va passer, et on attend...

D'autre part, il est certain que de nombreux médecins sont encore rebelles, ou seulement indifférents, à l'examen radiographique qui reste l'apanage d'une minorité de spécialistes. Les appareils radiographiques sont d'ailleurs d'un prix élevé et des difficultés matérielles s'opposent, dans de nombreux cas à leur installation. Le résultat de cette carence est parfois désastreux, car même si le diagnostic est fait à la suite du seul examen clinique ou d'une bacilloscopie, le traitement se ramène alors par exemple à des injections de sels d'or et la collapsothérapie n'est même pas envisagée ! Il arrive également que le diagnostic ne soit pas fait et cependant il est extrêmement rare que l'attention du malade ou du médecin ne soit pas attirée par quelque symptôme fonctionnel ou général. A ce moment, si l'auscultation et l'examen clinique restent négatifs, il est nécessaire de se rappeler qu'il existe encore un procédé technique et qu'il convient de demander et de conseiller avec insistance une radiographie.

Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire est un diagnostic d'urgence et la prophylaxie antituberculeuse exige aujourd'hui plus que jamais que les malades soient avertis de la valeur des premiers symptômes et que les médecins veuillent bien faire usage d'une méthode qui permet très souvent le dépistage précoce de l'infection bacillaire et l'institution rationnelle de thérapeutiques efficaces.

CONCLUSIONS

Notre travail, contribution à l'étude médico-sociale de la tuberculose nous permet de tirer les conclusions suivantes :

1°) La technique des radiographies représente dans le dépistage de la tuberculose un élément primordial : c'est un document objectif de bilan lésionnel, puis de test comparatif éventuel dans l'évolution de la maladie.

2°) Malgré certaines difficultés matérielles pratiques d'installation, la nécessité d'une radiographie pulmonaire s'avère indispensable à plusieurs phases de la maladie. Elle se fait plus impérieuse dès que des présomptions cliniques ou radioscopiques militent en faveur d'un soupçon de tuberculose à son début. La radiographie permet alors d'infirmier ou de confirmer avec certitude la diagnostic et d'en faire découler éventuellement les thérapeutiques utiles.

3°) C'est dans ces cas de tuberculoses incipientes où la radiographie représente un avantage indiscutable que les retards ou les carences apportés à sa pratique présentent des conséquences graves.

4°) Sans négliger d'une façon absolue la pluralité des facteurs d'ordre individuel, il convient de souligner que les retards apportés à la pratique de la première radiographie pulmonaire sont essentiellement fonction du cadre social auquel appartiennent les malades.

5°) Le retard ou la carence d'examen radiographique s'observe surtout chez les malades de condition sociale difficile, dans des familles pauvres, parfois urbaines mais surtout rurales.

6°) Les facteurs sociaux sont mis en évidence par l'étude comparée de 364 observations recueillies dans deux établissements sanatoriaux de recrutement essentiellement différent : l'un, le sanatorium des Etudiants, avec un effectif très spécial issu des milieux universitaires, l'autre, le sanatorium de Clairvivre, à recrutement typique de sanatorium populaire.

a) 42 malades, soit 11,5 % de l'ensemble ont été radiographiés pour la première fois à l'occasion d'examens systématiques. Ce sont :

— 31 étudiants, soit 17 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet,

— 11 pensionnaires de Clairvivre, soit 6 % des observations recueillies dans ce sanatorium.

b) 109, soit 30 % de l'ensemble, ont été radiographiés pour la première fois moins de 2 mois après la constatation des premiers symptômes. Ce sont :

— 63 étudiants, soit 34 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet, et 46 pensionnaires de Clairvivre, soit 25,3 % de l'effectif étudié dans cet établissement.

c) Nous avons appelé précoce l'ensemble des radiographies de ces 151 malades, soit 41,5 % de l'ensemble, et comprenant :

— 42 malades radiographiés à l'occasion d'examens systématiques + 109 malades radiographiés moins de 2 mois après la constatation des premiers symptômes. Ce sont :

— 94 étudiants, soit 51,4 % de l'effectif de Saint-Hilaire-du-Touvet,

et 57 pensionnaires de Clairvivre, soit seulement 31,3 % des malades interrogés dans ce sanatorium.

d) 213 malades, soit 58,5 % de l'ensemble des observations, ont été radiographiés tardivement. Ce sont :

88 étudiants, soit 48,6 % de l'effectif de Saint-Hilaire-du-Touvet,

et 125 pensionnaires de Clairvivre, soit 68,7 % des malades étudiés dans cet établissement.

Ces radiographies tardives ont été faites après un délai plus ou moins long :

— 95 malades ont été radiographiés pour la première fois entre le début du 3^e et la fin du 6^e mois succédant à la constatation des premiers symptômes ; ce sont :

48 étudiants, soit 26,2 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet,

et 47 pensionnaires de Clairvivre, soit 25,7 % des malades interrogés dans cet établissement ;

— 49 malades, soit 13,4 % de l'ensemble, ont été radiographiés pour la première fois entre le début du 7^e et la fin du 12^e mois succédant à la constatation des premiers symptômes ; ce sont :

23 étudiants, soit 12,5 % de l'effectif de Saint-Hilaire-du-Touvet,

et 26 pensionnaires de Clairvivre, soit 14,1 % des malades étudiés dans ce sanatorium ;

— 50 malades, soit 13,6 % de l'ensemble, ont été radiographiés pour la première fois entre le début de la 2^e et la fin de la 5^e année succédant à la constatation des premiers symptômes ; ce sont :

16 étudiants, soit 8,8 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet,

et 34 pensionnaires de Clairvivre, soit 18,5 % des malades interrogés dans cet établissement ;

— 19 malades, soit 5,2 % de l'ensemble des observations, ont été radiographiés pour la première fois entre la 6^e et la 21^e année succédant à la constatation des premiers symptômes ; ce sont :

1 étudiant, soit 0,55 % de l'effectif de St-Hilaire-du-Touvet,
et 18 pensionnaires de Clairvivre, soit 9,9 % des malades interrogés dans ce sanatorium.

La plus grande proportion des radiographies précoces dans l'ensemble du recrutement du sanatorium des Etudiants est le résultat de la bonne organisation médico-sociale d'un cadre restreint, à la faveur d'initiatives médicales dont la région parisienne paraît mieux bénéficier. Il est à souhaiter que cette bonne organisation médicale s'étende au polymorphisme extrême que représente le sanatorium populaire.

Actuellement la radiographie est un test indiscutable de diagnostic et d'appréciation lésionnelle. Elle doit garder sa valeur tant que de nouvelles méthodes de diagnostic, encore limitées, telles que la tomographie, n'auront pas trouvé dans la pratique quotidienne toutes leurs possibilités d'application.

Vu : *Le Président de Thèse,*
TROISIER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

Vu : *Le Doyen,* TIFFENEAU.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE P. — La curabilité de la Tuberculose à son début. *Revue Médicale Française*, avril 1937.
- ARNAUD G. — L'avenir des Tuberculeux. *Presse Médicale*, 12 octobre 1935.
- ARNOULD E. & POIX G. — La recherche des Tuberculeux dans les collectivités par l'examen systématique. *Revue de Phthisiologie*, décembre 1931.
- BERNARD E. — Tuberculose et Médecine Sociale. Masson, 1938.
- BERNARD L. — Les débuts et les arrêts de la Tuberculose pulmonaire. Masson.
- BERTHIER, CODVELLE, COURCOUX, MATTEI, OLMER & VAUCHER — La Prophylaxie antituberculeuse par les examens systématiques des collectivités. IX^e Congrès National de la Tuberculose, 1939.
- BEZANÇON, BRAUN & FREY-RAGU. — Tuberculoses pulmonaires ignorées décelées par l'examen systématique. *Revue de la Tuberculose*, 1930.
- BEZANÇON F. — Les modalités particulières de la contagion de la Tuberculose. *Monde Médical*, juin 1935.
- BEZANÇON F. — Examen médical des Etudiants en Médecine de première année. *Société Scientifique d'Etudes de la Tuberculose*, 11 janvier 1936.
- BOHN A. — Les conséquences diverses du dépistage précoce de la contamination tuberculeuse. *L'Hôpital*, avril 1938.
- BRAUN P. — Nécessité de l'extension de l'examen radiologique et en particulier radiographique pour le diagnostic des affections pulmonaires. *Progrès Médical*, 19 juin 1937.
- CANTONNET — Le Poumon Tuberculeux. Maloine, 1925.

- DEBRÉ R. & LELONG M. — Sur la prophylaxie de la Tuberculose, *Monde Médical*, 15 juin 1935.
- DESMOULINS — Diagnostic précoce de la Tuberculose pulmonaire par les Rayons X. *Gazette des Hôpitaux*, 1919.
- DESMOULINS — Nécessité de l'examen radiologique des poumons chez les adolescents. *Annales des Services d'Hygiène de la Ville de Paris*, 1924.
- DUMAREST & BRETTE — La pratique du pneumothorax thérapeutique et de la collapsothérapie chirurgicale. Masson.
- FRUICIER — L'examen pulmonaire systématique des collectivités. *La Clinique*, janvier 1937.
- GIRAUD A. & GARDIS F. — Précis de Phtisiologie. Doin, 1937.
- HIRSCHBERG E. — La Tuberculose en 1934, 1935, 1936. *Revue Médicale Française*.
- RIBADEAU - DUMAS — Le début de la Tuberculose pulmonaire. Flammarion, 1926.
- ROLLAND J. — Le diagnostic positif de la Tuberculose pulmonaire « au début ». *Gazette Médicale de France*, 15 décembre 1937.
- SAYE M. — Résultats de l'examen obligatoire des étudiants de l'Université de Barcelone. *Académie de Médecine*, 12 février 1935.
- STEPHANI J. & MARCHAL M. — Le diagnostic radiologique de la Tuberculose au début. Maloine, 1932.
- STEPHANI J. — Etude clinique et radiographique des formes de la Tuberculose pulmonaire. Legrand, 1935.